

Florian Müller

C128 Alles über GEOS 128

Anwenderhandbuch für die deutsche Version von GEOS 128. Mit Beschreibung aller erhältlichen GEOS-Applikationen und ausführlichem Tips & Tricks-Teil.

Auf 5¼"-Diskette im Format 1541/1570/1571 enthalten: zahlreiche Beispieldateien für GeoWrite und Grafik.





C 128
Alles über GEOS 128

Anwenderhandbuch für die deutsche Version von GEOS 128.
Mit Beschreibung aller erhältlichen GEOS-Applikationen und ausführlichem Tips&Tricks-Teil.

Florian Müller

Markt&Technik Verlag AG

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Müller, Florian:
C128 : alles über GEOS 128 ; Anwenderhandbuch für d. dt. Version von GEOS 128 ;
mit Beschreibung aller erhältl. GEOS-Applikationen u. ausführl. Tips & Tricks-Teil / Florian Müller. –
Haar bei München : Markt-u.-Technik-Verl., 1988
(Commodore-Sachbuch)
ISBN 3-89090-700-8

15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
91 90 89 88

ISBN 3-89090-700-8

Einbandgestaltung: Grafikdesign Heinz Rauner
Druck: Wiener Verlag, Himberg bei Wien
Printed in Austria

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Bisher klagten viele C128-Besitzer darüber, daß für den eigentlichen C128-Modus keine »vernünftige« Software vorhanden wäre. Man müsse permanent auf den CP/M- oder C64-Modus ausweichen, obwohl der C128-Modus eigentlich viel leistungsfähiger wäre. Für letzteren aber blieben vom Software-Kuchen nur ein paar halbherzige Umsetzungen altgedienter C64-Programme im Bereich Textverarbeitung und Dateiverwaltung; für Tabellenkalkulation war selbst der Oldtimer Multiplan im CP/M-Modus noch jedem anderen Produkt überlegen; in Sachen Grafik tat sich absolut nichts, und bis auf Basic 7.0 sah es auch für Programmierer im C128-Modus nicht rosig aus.

Dies ändert sich (endlich) mit GEOS 128, dem neuen Betriebssystem mit der grafischen Benutzeroberfläche. Auch GEOS 128 ist natürlich eine Umsetzung des C64-Hits, aber nicht nur das. Sondern mit immensem Software-Aufwand hat Berkeley Softworks versucht, echten Vorteil aus den C128-Eigenschaften zu ziehen und dennoch 100prozentige Kompatibilität zu allen Applikationen des C64-GEOS zu gewährleisten. Nachdem beide Zielsetzungen voll und ganz erreicht wurden, ist GEOS 128 bestimmt nicht das vierte Betriebssystem des C128, sondern für viele Anwender das erste für sinnvolle Anwendungen.

Allen, die dieses Programm für den C128 verwenden, soll dieses Buch ein Begleiter bei der Arbeit mit GEOS sein. Um alle Bereiche abzudecken, wurde das vorliegende Werk in vier Abschnitte unterteilt:

Teil 1 bezieht sich auf das Grundsystem von GEOS 128 (Bestellnummer MT 50327 beim Markt&Technik Verlag) sowie die damit ausgelieferten Applikationen GeoWrite und GeoPaint. Er macht sie nach einer Einführung in die Geschichte der grafischen Benutzeroberflächen mit den wichtigsten Elementen von GEOS 128 vertraut, so daß Ihnen Menüs und Piktogramme ebenso zur Selbstverständlichkeit werden wie Bildschirmfenster und die schnellen Diskettenzugriffe. Sie erfahren für jede denkbare Gerätekonfiguration, wie sich damit am effektivsten arbeiten läßt.

Größter Wert wurde auf Verständlichkeit und Übersichtlichkeit des Anwendungsteils gelegt, der mit einer Beschreibung aller möglichen Fehler, deren Quellen und – was in der Praxis am wichtigsten ist – Möglichkeiten zur Fehlerbehebung schließt.

Die zahlreichen Abbildungen unterstreichen den Anspruch, vollständig und praxisnah zu informieren. Dennoch handelt es sich mit Sicherheit um kein »Bilderbuch«; vielmehr erleichtern die Abbildungen das Ausprobieren einzelner Bedienungsfunktionen, indem sie klipp und klar aufzeigen, welche Schritte der Anwender zu unternehmen hat und wie GEOS darauf reagiert.

Teil 2 vermittelt zahlreiche Tips und Tricks, die Ihnen einen leichteren Umgang mit GEOS 128 ermöglichen sollen. Alle Tips- und Tricks-Abschnitte sind nach ihrem Nutzungsgrad klassifiziert, so daß Sie die ausgesprochenen »Highlights« bestimmt finden werden.

Wenn Sie bei Ihrer eigenen Beschäftigung mit GEOS 128 weitere Tricks entdeckt haben, so schreiben Sie mir bitte.

Teil 3 beschreibt die derzeit zu GEOS 128 erhältlichen Applikationen. Applikationen sind Programme, die mit dem GEOS-Grundsystem gestartet werden; die zahlreichen GEOS-Applikationen erhöhen die Leistungsfähigkeit Ihres GEOS-Systems und bringen in vielen Bereichen auf dem C128 eine neue Dimension an Software-Leistung, die ohne GEOS 128 undenkbar wäre. Nutzen Sie diesen technologischen Vorsprung!

Besondere Aufmerksamkeit wird dem »GeoWrite Workshop« gewidmet, da dessen Bedienung bei entsprechend guter Kenntnis des ersten Teils schnell erlernt ist. Aber auch GeoFile, GeoCalc, GeoDex/Desk Pack und International FontPack werden vorgestellt, insbesondere im Hinblick darauf, wie man Daten zwischen diesen Programmen austauschen kann. Und ein besonderer Clou liegt darin, daß das GeoPublish-Unterkapitel mit GeoPublish selbst (!) gesetzt wurde.

Dennoch hat Teil 3 nicht das Ziel, die Handbücher der einzelnen Applikationen zu ersetzen; vielmehr soll interessierten Lesern die Möglichkeit der detaillierten Information gegeben werden, und wer bereits über diese Programme verfügt, soll nebenbei auch Anregungen und Tips erhalten.

Teil 4 führt Sie in Besonderheiten des GEOS-Diskettenformates ein und erklärt das Prinzip von Applications (Anwendungen) und Desk Accessories (Schreibtischzubehör). GEOS ermöglicht Ihnen, Programme von unglaublich hohem Bedienungskomfort zu erstellen, und läßt Sie die alten ROM-Routinen des C128 schneller vergessen, als Sie deren Programmierung erlernt haben. Sie erfahren, mit welchen Hilfsmitteln GEOS 128 programmiert werden kann und wie Sie Detailinformationen beziehen können.

Ich habe mir zum Ziel gesetzt, Ihnen wirklich »Alles über GEOS 128« aus Anwendersicht zu vermitteln. Nicht zuletzt haben mich zahlreiche Anfragen von GEOS-128-Anwendern dazu ermutigt, auch über GEOS 128 ein umfassendes Werk in Angriff zu nehmen. Und so wie GEOS 128 eine gründliche Umsetzung der Software ist, wollte ich mit diesem Buch eine ebenso gründliche Umarbeitung des Buches »C64 – GEOS 1.3« erzielen.

Dies wäre jedoch nicht ohne die großartige Hilfsbereitschaft von Berkeley Softworks, den GEOS-Entwicklern, möglich gewesen. Ich möchte mich dafür ganz herzlich bei Dennis Rowland, dem Präsidenten, und seinen Mitarbeitern, insbesondere Vicki Marshall und Dana Gale, für zweierlei bedanken: sowohl für die Beantwortung meiner vielen, vielen Fragen, als auch die Versorgung mit zahlreichem Material – vom GEOS-T-Shirt bis zum Programmierhandbuch und der Erlaubnis, die Datei »128 Konfigurieren« auf die beiliegende Diskette zu nehmen – bedanken.

Zur Beispieldiskette:

Die beigelegte Diskette (1541-Format, auch von 1570/1571-Floppy lesbar) ist einseitig beschrieben. Auf ihr befinden sich Beispieldateien (GeoWrite, GeoPaint) zu Teil 1 des Buches und die Datei »128 Konfigurieren« in der Version 1.5.

Beachten Sie auch den Anhang »Die Beispieldiskette«.

Allen Lesern wünsche ich genauso viel Freude an GEOS 128, wie ich sie tagtäglich spüre und auch bei der Arbeit an diesem Buch gehabt habe.

München 1988 Florian Müller

Teil 1

Anwendung
von
GEOS 128

KAPITEL 1 Die ersten Schritte mit GEOS 128

Nach diesem ersten Kapitel werden Sie nicht nur einen Überblick über den gesamten Leistungsumfang von GEOS 128 haben, sondern beherrschen im Prinzip schon seine komplette Bedienung. Sie werden sehen, daß man zur Bedienung von GEOS mit einem minimalen Wissen auskommt, aber maximale Leistung seitens des Computers erwarten darf.

1.1 Warum GEOS? – Eine etwas andere Einführung

Wäre GEOS zu Anfangszeiten des C64 und C128 erschienen, hätte es leicht die größte Softwaresensation aller Zeiten werden können. Es ist allerdings müßig, derartige Theorien zu weit auszubreiten; erwähnen darf man sie jedoch allemal.

Heute hingegen fragen sich viele C128-Besitzer, warum sie sich eigentlich mit GEOS auseinandersetzen sollten, wenn sie doch »auch ohne GEOS leben können«. Eine große Rolle spielt dabei sicherlich der Standpunkt, daß der C128 ohnehin schon drei Betriebssysteme (C64, C128, CP/M) beinhaltet und ein völlig neues System wie GEOS 1.3 eine gewisse Umgewöhnung erfordert. Dennoch haben die einzigartigen Leistungsmerkmale von GEOS 128 diese Software zu einem absoluten Bestseller gemacht, und das, obwohl Commodore jedem neuen C64 ein kostenloses GEOS-Exemplar mitliefert!

Bevor wir nun unsere Arbeit mit GEOS 128 aufnehmen, wollen wir uns zunächst einmal darüber informieren, worin der unermeßliche Wert von GEOS 128 liegt. Dies läßt sich kurz beantworten: GEOS 128 holt aus der leistungsfähigen Hardware des C128 durch die geeignete Software – ein komplett neues Betriebssystem – ein Maximum an Leistung heraus, wie es bislang niemand für möglich gehalten hat. Dadurch verwandelt sich der C128 nicht nur in einen wesentlich leistungsfähigeren Computer, der jeden anderen 8-Bit-Computer um Längen schlägt, sondern stößt sogar hinsichtlich seines Bedienungskomforts weit in die Klasse der 16-Bitter (Atari ST, Commodore AMIGA, Apple Macintosh) vor.

Diese Bewertung ist mit sehr technischen Ausdrücken wie »8-Bitter«, »16-Bitter« und »Betriebssystem« gespickt. Um jedoch auch den weniger versierten Lesern diese Aussage näherzubringen, möchte ich etwas grundsätzlicher beginnen. Normalerweise besteht die

Aufgabe eines Computers darin, daß er Eingaben von seinem Benutzer entgegennimmt, diese speichert, weiterverarbeitet und schließlich wieder in irgendeiner Weise ausgibt. Dafür ist jeweils ein Programm verantwortlich.

GEOS 128 übernimmt nun diese Kommunikation mit dem Anwender. Dadurch müssen Sie nicht mehr Befehle der folgenden Art eingeben:

```
DIRECTORY
HEADER "NAME", IDS, ON U9
DSAVE"PROGRAMM"
RENAME "DATEI" TO "FILE"
```

GEOS 128 beschreitet einen anderen Weg als derartige Kommandos, die ja schwierig zu beherrschen und nicht anwenderfreundlich sind. Unter GEOS 128 wird stattdessen versucht, die Funktionen des Computers in einer Form darzustellen, daß sie Tätigkeiten im menschlichen Leben möglichst angenähert sind. Im weiteren Verlauf dieses Buches werden Sie deshalb von wesentlich mehr Begriffen des täglichen Lebens (Fenster, Schreibtisch, Werkzeug, abrollen) zu hören bekommen als in C128-Büchern ohne GEOS-Bezug. Dies wird Ihnen ermöglichen, innerhalb weniger Tage die Bedienung von GEOS 128 komplett zu erlernen (vielleicht schaffen Sie es sogar innerhalb einiger Stunden oder in einer langen »Nachtschicht«).

Da sich GEOS vorwiegend am Optischen orientiert, dürfte es nicht verwundern, daß Ihnen zahlreiche Bildschirmabbildungen das direkte Nachvollziehen aller Erklärungen gestatten. Die Beispieldateien auf der beiliegenden Diskette dienen gleichermaßen als Anregungen wie als Erläuterungsobjekte.

1.1.1 Geschichte der grafischen Benutzeroberflächen

Schon vor mehreren Jahren machten Computer mit grafischen Benutzeroberflächen Furore. Erste Vertreterin dieser neuen Computergeneration war Apples Lisa, die allerdings aufgrund ihres unerschwinglich hohen Preises erfolglos war. Apple versuchte es mit einer preisgünstigeren Lisa-Version namens Macintosh noch einmal und hatte damit schließlich Erfolg auf breiter Basis. Anfangs oft als teures Spielzeug belächelt, hat sich der liebevoll als »Mac« bezeichnete Computer mittlerweile vor allem in den USA auch in Firmen und Schulen seinen festen Platz erobert. Im Gefolge versuchten dann einige Firmen wie zum Beispiel Digital Research oder Microsoft, die bereits für ihre »konventionellen« Betriebssysteme CP/M und MS-DOS bekannt waren, grafische Benutzeroberflächen auch auf anderen Computern zu realisieren. GEM, Windows und New Wave sind klassische Beispiele für PCs und Kompatible.

1985 war dann für die grafischen Benutzeroberflächen das Jahr des Durchbruchs. Die Produktreihen »Commodore AMIGA« (mit Intuition/Workbench) und »Atari ST« (mit TOS/GEM) brachten Bewegung in die Computerszene.

Plötzlich war das Wort »Maus« in aller Munde, und Computer ohne grafisches Benutzerinterface waren »out«. Anfang 1986 begann dann das Nachrüsten der 8-Bit-Computer. Eine englische Firma entwarf für die Schneider CPCs das sogenannte MOS (Mouse Operating System). Sensationellen Erfolg erzielte jedoch erst Berkeley Softworks: die innovative Softwarefirma aus Kalifornien stellte sein GEOS (Graphics Environment Operating System) für den C64 in der Version 1.0 vor.

Damals löste dieses Programm unter Fachleuten teilweise Begeisterung, teilweise aber auch nur ein müdes Lächeln aus. Heute weiß man, daß GEOS eine einzigartige Programmierleistung ist; nicht zuletzt haben dies die vielen weiteren Programme, die auf dem GEOS-System aufbauen, bewiesen. Damals allerdings erschien GEOS vielen Skeptikern wie ein »GEM-Verschnitt«.

Dann begann der unaufhaltsame Aufstieg von GEOS. Diesen leitete Mitte 1986 der Entschluß des damaligen Commodore-Chefs Tom Rattigan ein, eine Neuauflage des Commodore 64 auf den Markt zu bringen. Dieser sollte auch auf der Software-Seite »modernisiert« sein; deshalb erwarb Commodore ein Nutzungsrecht an GEOS, um auch von der Software-Seite eine neue C64-Dimension zu eröffnen. Seitdem liegt weltweit jedem C64 eine kostenlose GEOS-Diskette bei. Rechnet man noch die »astronomischen« Verkaufszahlen dieses Software-Bestsellers hinzu (bis Mitte 1987 wurden weltweit über 1 Million Exemplare verkauft!), so besitzt jeder 5. Commodore-Anwender GEOS – und es werden laufend mehr.

GEOS hat sich also endgültig durchgesetzt, auch international: Neben dem englischen Original gibt es mittlerweile – auch von den Zusatzprodukten – je sechs nationale GEOS-Versionen mit den Sonderzeichen der Länder und teilweise übersetzten Dialogboxen. Dieses Buch befaßt sich mit der deutschen GEOS-128-Version, die seit Ende 1987 in Deutschland erhältlich ist (am Anfang allerdings von leichten Lieferschwierigkeiten – wegen der großen Nachfrage – begleitet).

1.1.2 Besonderheiten von GEOS

Das normale C128-Betriebssystem ist Ihnen sicher bekannt. Es ist im ROM (Festwertspeicher) des C128 untergebracht und übernimmt schon beim Einschalten des C128 die Kontrolle. Dies äußert sich bereits in der Einschaltmeldung und dem blinkenden Cursor.

Will man dem Betriebssystem Befehle erteilen, so kann man dies nicht »direkt« erledigen; die Benutzerschnittstelle ist der Basic-Interpreter. Dieser empfängt Anweisungen in der Programmiersprache Basic und führt sie aus. Bereits am Anfang dieses Kapitels 1.1 habe ich einige Beispiele genannt (DIRECTORY und andere).

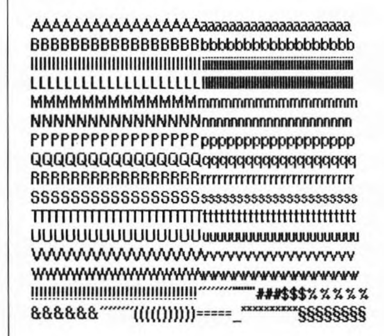
Für derartige Texte genügt die Darstellung von einfachen Zeichen völlig. Deshalb aktiviert das ROM-Betriebssystem den Textmodus des Video-Chips. In diesem setzt sich der Bildschirm konstant aus 25 Zeilen mit – je nach Modus – 40 oder 80 Zeichen Breite zusammen. Jedes Zeichen hat dieselbe Größe und besteht aus einem 8x8-Punkte-Muster.

Wenn Sie jetzt fragen, wie viele Zeichen unter GEOS dargestellt werden, so muß ich Sie enttäuschen: Eine derartige Angabe läßt sich nicht machen!

GEOS 128 arbeitet nämlich nicht im gewöhnlichen Textmodus, sondern schaltet den C128 auf Grafikbetrieb um. Sollen nun Texte erzeugt werden, so muß GEOS 128 die Muster der einzelnen Zeichen in die Grafik schreiben. Dadurch ist GEOS 128 nicht mehr an eine Aufteilung wie 40x25 oder 80x25 gebunden, sondern darf jedes Zeichen in einer anderen Breite darstellen. Dies nennt man Proportionalschrift, da die spezifische Breite eines Zeichens berücksichtigt wird. So ist beispielsweise ein Ausrufezeichen (»!«) wesentlich schmäler als ein »W« oder »m«.

Liebe Leser,

dieser Brief entstand mit GeoWrite. Er zeigt eine der herausragenden Eigenschaften dieses GEOS-Textprogramms: die Proportionalschrift. "Insidern" im Bereich der Textverarbeitung wird längst aufgefallen sein, wie unterschiedlich breit die einzelnen Zeichen sind. So ist ein "i" oder "l" sehr schmal, während "W" und "m" aus allen Nähten platzen. Zur Demonstration wollen wir nun mit einer etwas kleineren Schrift arbeiten, damit die Unterschiede deutlich werden:



Sie stimmen sicher zu, daß die Verwendung von Proportionalschrift einen Text professioneller wirken läßt.

Bild 1.1: Beispielausdruck in Proportionalschrift

Das ROM-Betriebssystem des C128 stellt ungeachtetdessen jedes Zeichen in gleicher Breite dar, wodurch die Schrift sehr stereotyp wirkt und der Handschrift äußerst entfremdet

ist. GEOS 128 hingegen ist um einiges flexibler und bietet im übrigen diese Proportionalschrift auch auf jedem Drucker (sofern er mit GEOS 128 kooperiert). Bild 1.1 ist ein Beispielausdruck zur Demonstration der Proportionalschrift, wie sie prinzipiell mit jedem GEOS-Drucker zu erzielen ist. Das Beispiel wurde mit einem Star NL-10 erzeugt.

Der nächste Vorteil, der sich aus dem Grafikbetrieb ergibt, ist das beliebige Mischen von Text und Grafik. Dabei kann nicht nur beliebig oft der Zeichensatz gewechselt werden, sondern neben dem Text dürfen auch Grafiken in wählbarer Größe stehen. So ist es unter GEOS 128 eine Selbstverständlichkeit, Grafiken zwischen Textverarbeitung (GeoWrite) und Zeichenprogramm (GeoPaint) auszutauschen.

Gleichzeitig stehen unter GEOS 128 ein deutscher Zeichensatz und erweiterte Textbearbeitungsmöglichkeiten zur Verfügung. Bild 1.2 ist ein weiterer Beispielausdruck, bei welchem zum einen die zahlreichen Zeichensätze und Schriftarten gezeigt werden, zum anderen eine kleine Grafik integriert ist. Mit keinem anderen C128-Programm ist dies dermaßen problemlos zu realisieren!



Bild 1.2: Beispielausdruck mit Grafikeinbindung

Das Besondere ist nun, daß Sie am Bildschirm Ihre Texte und Grafiken bereits in derselben Gestaltung sehen wie später im Ausdruck; Sie erkennen sowohl Unterstreichungen und Fettschriften als auch Schriftartwechsel und Bilder sofort und haben dadurch eine bessere

Grundlage, um Verbesserungen vorzunehmen. Dies bezeichnet man als WYSIWYG-Textverarbeitung (What You See Is What You Get, frei übersetzt: »man sieht exakt das, was man – als Ausdruck – erhält«); derartiger Schreibkomfort ist für den C128 ein großer Fortschritt.

Als weiterer Hauptvorteil fällt der softwaremäßige Floppy-Speeder namens DiskTurbo auf, der alle Diskettenoperationen um den Faktor 5–6 beschleunigt. Dies ist teilweise auch notwendig, weil GEOS 128 diskettenorientiert arbeitet; bei der Arbeit mit GEOS-Programmen wird Ihnen bald auffallen, daß regelmäßig Diskettenzugriffe erfolgen. Dies hat seinen guten Grund: GEOS 128 bringt ein so hohes Leistungsniveau auf den C128, daß es mit dem vorhandenen Speicher nicht auskommt, sondern Speicherbereiche auf Diskette auslagern muß.

Die Diskettenbehandlung ändert sich auch insofern, als jetzt Ihre Dateien theoretisch den gesamten freien Platz auf einer Arbeitsdiskette umfassen dürfen. Man stößt also als Anwender kaum an die Speichergrenzen von GEOS 128.

Doch in erster Linie erfreut GEOS 128 durch seine flexible und bequeme Diskettenbehandlung das Herz jedes C128-Besitzers: Sie können wahlweise mit ein- oder zweiseitigen Disketten arbeiten, und sogar das $3^1/_2$"-Laufwerk 1581 wird kompromißlos unterstützt. Alles in allem ist GEOS 128 mit absoluter Sicherheit in Sachen »Floppy-Ansteuerung« allen anderen C128-Programmen um Längen voraus. Sie werden es schon alleine daran merken, daß eine doppelseitige Floppy (1571) nicht mehr »rattert«, wenn eine einseitige Diskette eingelegt wird. Und beim Kopieren zwischen ein- und zweiseitigen Formaten können Sie auch nichts mehr falsch machen: GEOS 128 erkennt von jeder Diskette das Format.

Legt man sich schließlich eine Speichererweiterung (Commodore 1750) zu, erzielt man einen weiteren Geschwindigkeitszuwachs (Faktor 10 bis 100); das Laden von Daten aus der RAM-Disk geschieht oft so schnell, daß man mit dem Auge keine Verzögerung festzustellen vermag.

Mir liegen noch viele weitere Vorzüge von GEOS 128 auf der Zunge bzw. Tastatur, ich möchte es aber bei den bisherigen Erklärungen belassen. Zahlreiche Stärken von GEOS 128 liegen nämlich im Detail und lassen sich am besten in der jeweiligen Situation beschreiben.
Es dürfte jedoch schon nach dieser Einführung außer Frage stehen, daß GEOS den Wert des C128 um ein Vielfaches erhöht. Ich möchte hier stellvertretend die folgenden Sätze nennen, die ich von Zuschauern einer GEOS-Präsentation auf der CeBIT ’88 in Hannover zu hören bekam:

»Das soll ein C128 sein? Ich hätte das eher für einen Atari ST gehalten.«
»Wenn ich GEOS 128 früher gekannt hätte, hätte ich meinen C128 nicht verkauft.«

1.1.3 Der Lieferumfang von GEOS 128

Nach der Schilderung der wichtigsten GEOS-Besonderheiten müßte man meinen, GEOS 128 sei eine umfassende Hardware-Erweiterung für den C128. Ganz im Gegenteil: GEOS 128 ist ein auf zwei $5^1/_4$"-Disketten gespeichertes Programm, wobei man es nach dem ersten Mal immer nur von einer einzigen Diskette lädt. Mit diesen Disketten, die von jeder handelsüblichen Commodore-Floppy des $5^1/_4$"-Formats (1541, 1570, 1571) gelesen werden, erhalten Sie ein deutschsprachiges Handbuch.

Zusätzlich bekommen Sie einen Kundenservice. Das Arbeiten mit sogenannten »Raubkopien« ist also alles andere als empfehlenswert, sondern bringt auf die Dauer nur Nachteile mit sich!

Da GEOS 128 ein System darstellt, mit dem man permanent arbeitet, ist eine legale Anschaffung in der Tat eine sinnvolle Investition.

Dieses Buch will und soll das Handbuch nicht ersetzen, sondern führt wesentlich weiter. Da es jedoch durchaus auch dazu in der Lage ist, müssen Sie sich nicht erst mühsam durch das GEOS-Handbuch wühlen, bis Sie mit der Lektüre von »Alles über GEOS 128« beginnen können.

Die zahlreichen Abbildungen sollen dazu beitragen, daß Sie viele Informationen auch ohne eigenes Ausprobieren am Bildschirm aufnehmen können und möglichst konkrete Beschreibungen finden: Ein Bild sagt mehr als tausend Worte.

1.2 Voraussetzungen

In diesem Kapitel klären wir ab, welche Hardware zum GEOS-Betrieb erforderlich, wünschenswert oder möglicherweise überflüssig ist. In Abschnitt 1.3 wird schließlich GEOS 128 auf Ihre Hardwarekonfiguration abgestimmt.

1.2.1 Computer

Dieses Buch beschreibt GEOS 128, es bezieht sich also ausschließlich auf den C128. Dies schließt alle C128-Varianten, auch den C128 D, ein. In der Regel schaltet GEOS 128 auch vorhandene Erweiterungen (Prologic-Dos und Konsorten) von sich aus ab und läßt sich von C128-Umbauten nicht stören.

Da GEOS 128 eine sehr gründliche Umsetzung von GEOS 64 darstellt, werden alle zusätzlichen Fähigkeiten des C128 gegenüber dem C64 konsequent genutzt: größerer Speicher, bessere Grafikfähigkeiten, schnellerer Prozessorbetrieb mit 2 MHz, Zahlentastatur.

1.2.2 Monitor

Wie zum herkömmlichen Betrieb des Computers, ist ein Datensichtgerät erforderlich. Die meisten C128-Besitzer verwenden dazu einen umschaltbaren Monitor wie den Commodore 1901, der sowohl für den 40- als auch den 80-Zeichen-Modus verwendbar ist.

GEOS 128 läuft in beiden Bildschirmauflösungen. Im Hinblick auf die GEOS-Zusatzprogramme ist es dabei sehr empfehlenswert, sowohl den 40- als auch den 80-Zeichen-Betrieb verwenden zu können. Dabei sind prinzipiell alle Programme auch im 80-Zeichen-Modus verwendbar, doch GeoPublish arbeitet im 40-Zeichen-Betrieb.

Im 80-Zeichen-Betrieb arbeitet GEOS 128 doppelt so schnell wie im 40-Zeichen-Modus – dank doppelter Prozessorgeschwindigkeit bei ausgeschaltetem 40-Zeichen-Bildschirm.

1.2.3 Diskettenlaufwerke und das RAM-Modul 1750

Das zentrale Peripheriegerät für GEOS ist das Diskettenlaufwerk. Sie benötigen zumindest ein Laufwerk von Commodore (1541, 1570, 1571 oder integriertes 1571-Laufwerk im C128 D) für 5¼"-Disketten, um die 5¼"-Programmdiskette von GEOS überhaupt lesen zu können.

Diese 5¼"-Laufwerke werden allesamt von GEOS beschleunigt und unter den Sammelbegriffen »1541« (einseitiges Laufwerk) und »1571« (doppelseitiges Laufwerk) zusammengefaßt.

Als Zweitlaufwerk ist auch die Floppy 1581 für 3½"-Disketten sehr interessant. Dieses Gerät ist zwar erst 1988 auf den Markt gekommen, bietet sich aber gerade für GEOS 128 als sehr leistungsfähiges und zuverlässiges Speichermedium mit einer immensen Kapazität von 800 Kbyte (!) an.

Haben Sie als Zweitlaufwerk noch eine zweite Floppy vom Typ 1541, 1570 oder 1571, so wird sie ebenfalls – anstelle der 1581 – als Zweitlaufwerk unterstützt. Dadurch ist das Kopieren von Dateien und Disketten einfacher; ebenfalls entsteht die Möglichkeit, in einem Laufwerk die Programm- und im anderen Laufwerk die jeweilige Datendiskette einzulegen.

Gestatten Sie bereits an dieser Stelle vier wichtige Hinweise zur Verwendung eines Diskettenlaufwerkes mit GEOS 128, die Sie sich unbedingt einprägen müssen:

> Schalten Sie niemals ein Diskettenlaufwerk im GEOS-Betrieb aus, sonst ist GEOS 128 nicht mehr funktionsfähig !
>
> Nehmen Sie prinzipiell keine Diskettenwechsel vor, wenn Sie dies nicht am Bildschirm mitteilen können (z.B. durch Anklicken des Begriffs »Laufwerk«)!

> Führen Sie Diskettenoperationen mit GEOS-Disketten (Systemdisketten, Arbeitsdisketten) nur unter GEOS 128 aus, aber niemals im normalen C128-Betrieb durch Befehle wie COLLECT (das ist der gefährlichste von allen!), SCRATCH oder RENAME.
>
> Am besten beschriften Sie jede Ihrer GEOS-Disketten deutlich mit »Nur für GEOS 128« und legen diese nur zum GEOS-Betrieb ein; dann dürften Ihnen keine Bedienungsfehler unterlaufen.

Die sinnvollste Hardware-Erweiterung: RAM-Modul 1750

Noch viel effektiver und unkomplizierter als eine weitere »echte« Floppy ist jedoch eine RAM-Erweiterung 1750 von Commodore. GEOS 128 simuliert dann mit Hilfe des zusätzlichen Speichers eine zweite »echte« Floppy, ist jedoch ungleich schneller. Die Kapazität der RAM-Disk entspricht dabei wahlweise ein- oder zweiseitigen Laufwerken (165 oder 330 Kbyte); erfreulicherweise können auch die Besitzer eines einseitigen Laufwerks (1541, 1570) zum Arbeiten auf eine doppelseitige RAM-Floppy zugreifen (!).

Alle Möglichkeiten einer RAM-Floppy werden in Abschnitt 1.3 erklärt. Es sei Ihnen jedoch bereits an dieser Stelle ans Herz gelegt, sich eine Commodore 1750 zuzulegen. Mir ist bislang noch kein GEOS-128-Anwender bekannt, der den Kauf des 1750-Moduls in irgendeiner Weise bereut hätte.

> Obwohl die 1700-Speichererweiterung etwas billiger als die 1750 ist, kann diese mit GEOS 128 nicht verwendet werden; ihre Kapazität von mageren 128 Kbyte würde nicht für eine RAM-Floppy ausreichen.
>
> Und die ebenfalls etwas billigere 1764-Erweiterung (Kapazität 256 Kbyte) ist ausschließlich für den C64, nicht für den C128 vorgesehen.

Wer die maximale Leistungsfähigkeit von GEOS 128 nutzen möchte, sollte unbedingt eine 1750-Speichererweiterung kaufen; in Verbindung mit GEOS 128 ist sie ihren Preis wert, obwohl zugegebenermaßen andere Software noch nicht damit arbeitet (Ausnahme: CP/M). Leider kann man den Vorteil der 1750 erst dann richtig beurteilen, wenn man die RAM-Disk einmal »live« erlebt hat. Dann kann man sich nämlich nicht mehr vorstellen, wie ohne RAM-Erweiterung ein vernünftiges Arbeiten möglich sein soll.

Die gleichzeitige Verwendung von zwei RAM-Floppies ist technisch nicht möglich, weil nur ein einziges Speichermodul in den Expansion-Port paßt. Wenn Sie also Hardware-Erweiterungen am Expansion-Port benötigen, können Sie diese nicht zusammen mit dem RAM-Modul verwenden.

1.2.4 Eingabegeräte

GEOS 128 wird, wie jede andere grafische Benutzeroberfläche auch, weitgehend ohne Tastatur gesteuert. Man bewegt jetzt einen kleinen Pfeil am Bildschirm, der den Namen »Mauszeiger« trägt.

Dieser »Mauszeiger« kann jedoch nicht nur mit einer Maus, sondern auch mit einem Joystick positioniert werden.

Die breite Masse der C128-Besitzer wird GEOS 128 mit einem Joystick steuern, der in Port 1 zu stecken ist. Für Einsteiger sei eine »Falle« erwähnt, über die schon mancher gestolpert ist: Ein eventuelles »Dauerfeuer« muß man abstellen.

Exakt genauso wie ein Joystick wird auch die Commodore-Maus 1350 verwendet, die ja im Grunde genommen nur ein Joystick im Maus-Design ist. Zwar hat die 1350-Maus gegenüber einem Joystick den Vorteil, daß man nur eine Hand für die Mausbedienung benötigt; von der Präzision und Geschwindigkeit her ist die Pseudo-Maus 1350 allerdings kein Fortschritt.

Das optimale Eingabegerät für GEOS 128 ist jedoch die 1351-Maus von Commodore, die alles andere in den Schatten stellt. Die 1351 ist sowohl in Präzision als auch in Geschwindigkeit selbst den teuersten Joysticks meilenweit überlegen, und bietet beim Arbeiten einen immensen Vorteil: Da die Maus nur mit einer Hand bewegt werden muß, haben Sie immer die andere Hand frei (oder auf der Tastatur). Am besten probieren Sie die Maus-Bedienung in einem Fachgeschäft oder bei einem Bekannten aus, aber beachten Sie: Die Maus-Bewegungen werden schon nach kurzer Eingewöhnungszeit so zügig, daß Sie »blitzschnell« von einer Ecke des Bildschirms in die andere kommen. Geübte Maus-anwender benötigen nicht einmal mehr eine (kleine) freie Tischfläche, sondern verwenden ihre Handfläche.

Im Gegensatz zu GEOS 64 können *nicht* Lichtgriffel (Light-Pens) und das Koala-Tablett (Koala-Pad) verwendet werden. Diese Geräte sind für GEOS-128-Zwecke einfach nicht geeignet.

GEOS 128 unterstützt nur ein Eingabegerät gleichzeitig, aber vor jedem Laden des GEOS-Systems darf natürlich ein anderes angeschlossen werden.

Bei der 1351-Maus ist zu beachten, daß diese auch als Joystick betrieben werden kann (indem beim Einschalten des Computers die rechte Maustaste gedrückt wird). Dies bringt jedoch unter GEOS 128 absolut keinen Vorteil, sondern verringert nur unnötig den Bedienungskomfort. Wenn es Ihnen aber einmal auffällt, daß der Mauszeiger nach dem Booten nicht bewegt werden kann, dann haben Sie vielleicht unbeabsichtigterweise beim Einschalten die rechte Maustaste betätigt. Bedenken Sie bitte, daß die rechte Maustaste unter GEOS 128 »tot« ist.

1.2.5 Drucker

Sie haben bereits erfahren, daß das »G« in »GEOS« für »Graphics« (Grafik) steht; entsprechend erzeugt GEOS 128 selbst Textausdrucke nur im *Grafikmodus* des entsprechenden Druckers. Deshalb ist die Verwendung von Typenrad-Druckern oder elektronischen Schreibmaschinen nicht möglich. GEOS 128 unterstützt hingegen fast jeden nur erdenklichen Matrix- oder Laserdrucker. Sollten Sie einen Druckertreiber für Ihr System vermissen oder möglicherweise selbst entwickelt haben, dann wäre ich für Ihre Zuschrift dankbar.

Hier aber eine alphabetische Aufstellung aller verwendbaren Gerätetypen:

- 1526 (Commodore 1526, Commodore MPS 802)
- Bluechip M120 (Bluechip M120, BMC BX-80, Mannesmann Talley Spirit 80, Cal-Abco Legend 800)
- C.Itoh 8510 (C.Itoh 8510, NEC 8023, Toshiba PA7253)
- Comm Compat. (Seikosha SP-1000VC, Star Gemini II)
- Epson MX-80 (Cal-Abco Legend 808, Epson MX-80, Epson MX-100, Panasonic KX-P1090)
- Epson FX-80 (Canon PW-1080A, Canon PW-1156A, Epson EX-800, Epson FX-80, Epson FX-80+, Epson FX-85, Epson FX-100, Epson FX-100+, Epson FX-185, Epson FX-286, Epson LX-80, Epson RX-80, Epson RX-100, Epson JX-80 bei einfarbigen Ausdrucken, Panasonic KX-P1080, Panasonic KX-P1091, Panasonic KX-P1092, Seikosha SP-1000A)
- Epson JX-80 (Epson JX-80 für Farbausdrucke)
- Gemini 10x (Star Gemini 10x, Delta, Radix)
- HP Laserjet (Hewlett Packard Laserjet, Hewlett Packard Laserjet+)
- IBM 5152+ (Commodore MPS-1000, IBM 5152+)
- ImageWriter (Apple ImageWriter)
- ImageWriter II (Apple ImageWriter II)
- MPS-801 (Commodore 1525, Commodore MPS 801 und MPS 803)
- MPS-1000 (Commodore MPS 1000, Ergo Systems Hush80CD)
- MPS-1200 (Commodore MPS 1200)
- Oki ML-92/93 (Okidata Microline 92, Okidata Microline 93)
- Oki 120 (Okidata 120)
- Okimate 10 (Okidata Okimate 10)

- Scribe (Apple II Scribe)
- Star NB-15 (Epson LQ-800, Epson LQ-10000, Epson LQ-1500, Star NB-15)
- Star NL-10(com) = Star NL-10 mit Commodore-Interface
- Star NX-10 (Star NL-10 mit Parallelinterface, Star NX-10)
- Star NX-10C (Star NX-10C, also mit Commodore-Interface)
- Star SG-10/15 (Star SG-10, Star SG-15)

Für Star-NL-10-Besitzer befinden sich auf den neuesten Disketten noch drei weitere Treiber:

- NL-10 quad = vierfache Druckdichte
- NL-10 quad/d = vierfache Dichte, doppelter Druck pro Zeile
- NL-10 qwad/v = vierfache Dichte, vierfacher Druck pro Zeile

1.3 Die Systemdisketten

Die GEOS-128-Programmdisketten sind im 1541-Format bespielt, das von den Laufwerken 1541, 1570 und 1571 problemlos gelesen wird. In eine 1581-Floppy ($3^1/_2$"-Format) kann man sie natürlich nicht einlegen ...
Die vier Diskettenseiten gliedern sich wie folgt:

Diskette A, Vorderseite:	Systemdiskette
Diskette A, Rückseite:	Anwendungsdiskette (GeoWrite, GeoPaint)
Diskette B, Vorderseite:	Sicherheitskopie der Systemdiskette, inhaltsgleich mit Vorderseite von Diskette 1
Diskette B, Rückseite:	Treiberdiskette (Drucker- und Eingabetreiber) und Demo-Bilder für GeoPaint

Die Vorderseiten der Disketten sind aufs Byte genau identisch, so daß die eine Diskette die andere im Schadensfall vollständig ersetzen kann. Beide Vorderseiten haben einen Kopierschutz. Dessen Zielsetzung beschreibt Berkeley Softworks recht treffend mit folgenden Worten: »Our copy protection is designed to keep the honest people in the world honest.« (»Der GEOS-Kopierschutz soll dazu beitragen, daß die ehrlichen Anwender in der Welt auch ehrlich bleiben.«)

Die beiden Disketten-Rückseiten können (und sollen) mit jedem gängigen Kopierprogramm dupliziert werden, da sie nicht kopiergeschützt sind. So ist es auch zu erklären, warum der GEOS-Kopierschutz bestimmt der anwenderfreundlichste seiner Art ist: Applikationen wie GeoWrite und GeoPaint können als Dateien oder als ganze Disketten mühelos kopiert werden. Lediglich das Grundsystem ist geschützt, und das wird in doppelter

Ausfertigung ausgeliefert. Können Sie sich vorstellen, daß beide Startdisketten beschädigt werden?

Das Kopieren ganzer Diskettenseiten können Sie entweder mit GEOS 128 selbst erledigen oder mit einem anderen C128-Kopierprogramm. Ich möchte Ihnen hier das schnellste und zuverlässigste vorschlagen: »Der Hexer« wurde im Sonderheft 29 von 64'er vorgestellt; Besitzer einer RAM-Erweiterung finden im darauffolgenden Sonderheft »Floppy und Drucker« (Sonderheft 32) die Anpassung an den Zusatzspeicher des 1750-Moduls.

Beachten Sie in jedem Fall, daß lediglich ganze Diskettenseiten – am besten ohne »BAM-Auswahl« – außerhalb von GEOS kopiert werden können. Verwenden Sie jedoch keinesfalls den Filecopy-Modus des Hexers oder ähnlicher Programme.

1.3.1 Start von GEOS 128

GEOS 128 kann beim ersten Mal nur von der einseitig bespielten Systemdiskette geladen werden. Dieser Ladevorgang wird als »Booten« (ausgesprochen als »buhten«) bezeichnet, wie Sie es von anderen C128-Programmen möglicherweise schon kennen.

1.3.1.1 So wird gebootet

Am besten legen Sie einfach die Systemdiskette ins Laufwerk (mit der Gerätenummer 8) ein; schalten Sie dann zuerst das Laufwerk und den Monitor ein. Wenn die 40/80-DISPLAY-Taste in der richtigen Stellung ist, schalten Sie bitte zuletzt den Computer ein. GEOS 128 wird automatisch geladen, wobei am Bildschirm die Meldung

```
BOOTING GEOS...
```

erscheint. Möglicherweise finden Sie auch andere Startmöglichkeiten als die beschriebene heraus; die sicherste Methode ist jedoch das Booten.

Sollten dennoch in irgendeiner Situation Ladeschwierigkeiten auftreten, liegt es meist an einem angeschalteten Zusatzgerät. Schalten Sie also alles bis auf den Monitor, den Computer und diejenige Floppy, von der geladen wird, aus.

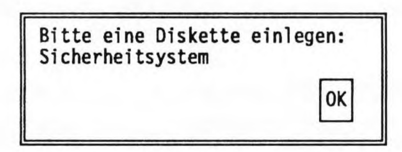
Noch ein Hinweis zum Booten: Achten Sie gleich darauf, daß die Taste [CAPS-LOCK] oder [ASCII/DIN] nicht eingerastet ist. Sonst können Sie unter GEOS 128 nur Großbuchstaben eingeben.

GEOS 128 schaltet unabhängig von der CAPS-LOCK- oder ASCII-DIN-Stellung seinen deutschen Systemzeichensatz ein.

1.3.1.2 Beim erstmaligen Laden von der Systemdiskette

Die Systemdiskette dient beim ersten Ladevorgang zur Installation des GEOS-Systems, indem sie eine Sicherungskopie anlegt. Legen Sie diese Sicherungsdiskette nach dem ersten Mal weg und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

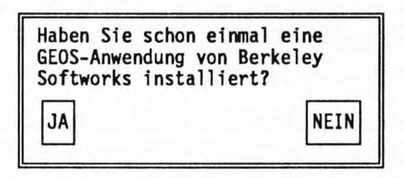
Bevor Sie nun GEOS 128 das erste Mal in Betrieb nehmen, müssen Sie die Sicherungsdiskette (Vorderseite der anderen Diskette) zu einem bootfähigen System machen, das im Ernstfall als vollwertiger Ersatz für die Systemdiskette dient. Dazu erscheint nach dem ersten Laden von der Systemdiskette die folgende Meldung (ungefähr 30 Sekunden nach Beginn des Bootvorgangs):



Nehmen Sie die bisherige Diskette (beschriftet mit »Diskette A«) aus dem Laufwerk und legen Sie die andere Diskette des Lieferumfangs (»Diskette B«) ein. Damit GEOS 128 diesen Diskettenwechsel zur Kenntnis nimmt, ist das OK-Feld anzuklicken. Dafür gibt es zwei Möglichkeiten:

- Bewegen Sie mit den Cursortasten den Mauszeiger in die Mitte des OK-Feldes. Drücken Sie dort auf [RETURN], was der Auswahl von »OK« entspricht.
- Wenn Sie aber mit Ihrem Joystick arbeiten, haben Sie eine weitere Möglichkeit zur OK-Bestätigung: Bewegen Sie einfach den Pfeil in die Mitte des umrandeten OK-Feldes und lösen Sie den Feuerknopf aus.

Wie auch immer Sie dem C128 den Diskettenwechsel bestätigt haben, nimmt das Diskettenlaufwerk seine Tätigkeit auf und Sie erhalten postwendend die folgende Frage:



Diese Abfrage ist für Sie unbedeutend, wenn Sie jetzt zum ersten Mal mit GEOS arbeiten wollen. Wer jedoch eine frühere Version von GEOS (auf C64 *oder* C128) verwendet und darauf andere GEOS-Produkte installiert hat, kann diese nun anmelden. Dann ist es möglich, alle früher verwendeten GEOS-Applikationen weiterzuverwenden. Dies gilt auch für C64-Applikationen; diese laufen allerdings – mit Ausnahme von Desk Pack – nur im 40-Zeichen-Modus.

Klicken Sie also auf

JA	wenn Sie bereits eine GEOS-Applikation auf einem anderen GEOS-Grundsystem (C64 oder C128) installiert haben. Die Namen dieser Applikationen finden Sie übrigens in Teil 3 dieses Buches.
NEIN	wenn Sie entweder bislang überhaupt noch nicht mit GEOS gearbeitet haben, oder wenn Sie zwar auch schon eine andere GEOS-Version verwendet haben, ohne sich jedoch Zusatzprodukte von Berkeley Softworks zu kaufen.

Bei »NEIN« überspringen Sie bitte die Anweisungen unter der Überschrift »Weiterverwendung alter Applikationen«.

Weiterverwendung alter Applikationen

Wenn Sie die Abstimmung von GEOS 128 auf alte Applikationen wählen, so geschieht dabei folgendes: Auf beiden Bootdisketten von GEOS 128 wird ein »Vermerk« angebracht, so daß auch früher installierte Applikationen gestartet werden. Denn wenn Sie eine solche Applikation von einer neuen, aber unabgestimmten Systemdiskette einlesen, dann laufen diese nicht ab, sondern melden einen Fehler. Bild 1.3 zeigt, wie sich GeoWrite Workshop in diesem Fall verhält: Die Programme laufen nicht, weil GEOS 128 befürchten muß, daß Sie Ihre Applikation »unter der Hand« weitergegeben oder kein Original gestartet haben.



Bild 1.3: Die falsche Systemdiskette wurde verwendet

Dies läßt sich vermeiden, wozu Sie ja gerade das OK-Feld angeklickt haben. Hierauf erscheint folgende Meldung:

```
Bitte legen Sie eine
Diskette ein, auf der eine
GEOS-Anwendung installiert
wurde (z.B. "geoWrite",
"Desk Pack 1", oder "geoDex")

                      OK
```

Diese Anweisung ist unmißverständlich: Suchen Sie die Originaldiskette eines GEOS-Programms, das Sie früher einmal installiert haben und jetzt gerne weiterverwenden möchten.

Wenn Sie mehrere GEOS-Applikationen installiert haben, so brauchen Sie hier nur eine davon einlegen; nach der Installation Ihres neuen GEOS 128 können Sie dann alle Applikationen, die mit der früheren GEOS-Grundsystemdiskette installiert wurden, weiterverwenden.

Wenn Sie also eine entsprechende Applikationsdiskette (keine frühere Systemdiskette!!!) eingelegt haben, klicken Sie auf OK. Sie werden dann erst zum erneuten Einlegen der System- sowie anschließend der Sicherheitsystem-Diskette aufgefordert. Bei dieser Gelegenheit erfolgt nämlich die Abstimmung Ihres neuen GEOS 128-Systems auf eventuell noch vorhandene, aber früher bereits installierte Applikationen. GEOS 128 paßt also nicht die Applikationen an sich, sondern »sich selbst« (das Grundsystem) an die Applikationen an.

Nun ergeht in jedem Fall die nochmalige Aufforderung, die Systemdiskette einzulegen (auch wenn Sie die Weiterverwendung alter Applikationen gewünscht haben).

Legen Sie nun die zuerst eingelegte Systemdiskette (Vorderseite von »Diskette A«) wieder ein und drücken Sie [RETURN]. Nach kurzer Zeit erscheint ein Grafikbildschirm. Fahren Sie dann wie in 1.3.2 beschrieben fort und booten Sie GEOS 128 fortan nur von der Systemdiskette. Die Sicherungs-Systemdiskette ist also an einem sicheren Ort zu archivieren.

1.3.1.3 Beim weiteren Laden von der Systemdiskette

Bei richtigem Laden erhalten Sie am Bildschirm während des Ladens zunächst die Meldung

```
BOOTING GEOS...
```

Daraufhin wird der Bildschirm für den Rest des Bootvorgangs gelöscht. Wenn die 40/80-DISPLAY-Taste eingerastet war, sehen Sie nach abgeschlossenem Booten in etwa

denselben Bildschirm wie in Bild 1.4a. Andernfalls wurde im 40-Zeichen-Modus gebootet, und Bild 1.4b zeigt die Bildschirmdarstellung.

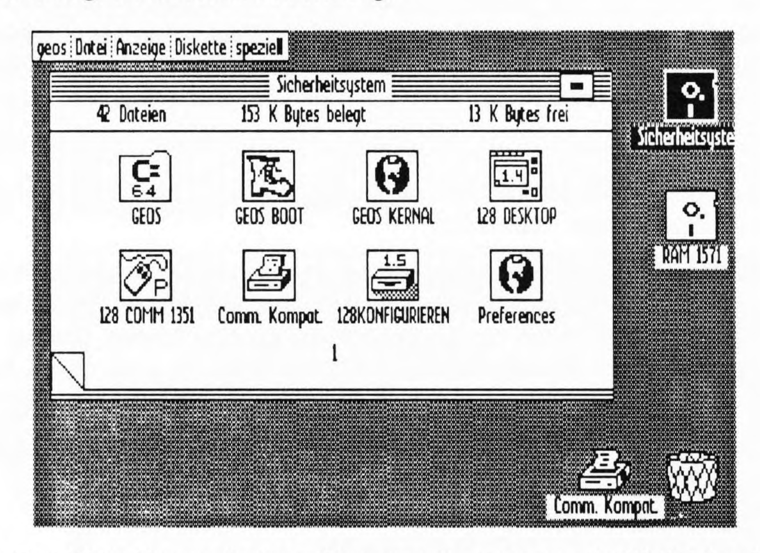


Bild 1.4a: Bildschirm nach abgeschlossenem Bootvorgang, im 80-Zeichen-Modus

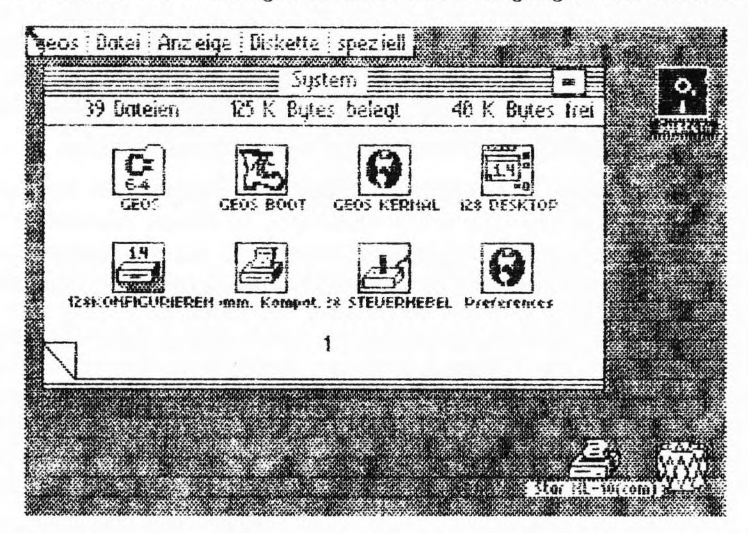


Bild 1.4b: Bildschirm nach abgeschlossenem Bootvorgang, im 40-Zeichen-Modus

Sobald die Leuchtdiode der Diskettenstation nicht mehr blinkt, ist GEOS 128 für Eingaben bereit.

1.3.1.4 Neustart von GEOS

Wurde bereits GEOS 128 von Diskette geladen, so gibt es übrigens zwei schnellere Neustartmöglichkeiten, die an gegebener Stelle ausführlich erläutert werden: Sie können entweder den RESET-Schalter auf der rechten Gehäuseseite drücken, oder (bei Verwendung einer RAM-Erweiterung) unter Basic 7.0 das folgende Kommando eingeben:

```
BOOT "128 RBOOT"
```

Diese Möglichkeiten stehen jedoch nicht zur Diskussion, wenn Sie GEOS 128 nach Einschalten des C128 zum ersten Mal booten.

Die GEOS-Systemdiskette ist, wie schon bei der Installation gesagt, auf der Vorderseite kopiergeschützt, d.h. es gibt keine Möglichkeit, von dieser Diskettenseite ein lauffähiges Duplikat zu erzeugen. Da jedoch die Systemdiskette nur zum Booten benötigt wird, ist deren Beschädigung praktisch ausgeschlossen. Notfalls haben Sie immer noch Ihre zuvor angelegte Sicherungs-Systemdiskette, die ebenfalls kopiergeschützt und bootfähig ist.

Die Wahrscheinlichkeit, daß versehentlich beide Disketten zerstört werden, geht gegen Null.

1.3.1.5 Autokonfiguration beim Bootvorgang

Das Booten von GEOS 128 leistet noch einiges mehr, als nur das GEOS-System in den Speicher des C128 zu laden. Gleichzeitig wird DiskTurbo aktiviert, der C128-Speicher für GEOS initialisiert und eine Standardkonfiguration hergestellt. Dies bedeutet, daß sich GEOS 128 beim Booten automatisch auf die vorhandene Hardware (Diskettenlaufwerke, Drucker, Eingabegerät, Bildschirmfarben) einrichtet.

Um diese Selbstkonfiguration zu ermöglichen, müssen wir unseren Teil beitragen, indem wir die entsprechenden Einstellungen selbst vornehmen. In diesem Abschnitt 1.3 erfahren Sie noch, wie man die verwendeten Diskettenlaufwerke und das gewünschte Eingabegerät einstellt. Dabei vollziehen Sie auch schon die ersten Bedienungsschritte unter GEOS 128.

In 1.5.10 lernen Sie die Druckerinstallation kennen, und Kapitel 2 beschreibt eingangs den »Voreinstellungsmanager«, ein Hilfsprogramm zur Manipulation der wichtigsten Einstellungen (Bildschirmfarben, Mauszeigergeschwindigkeit, Aussehen des Mauszeigers).

1.3.2 Auswahl des Eingabegerätes

Solange die Systemdiskette nicht verändert wird, geht GEOS 128 zunächst davon aus, daß der Anwender mit einem Joystick arbeiten möchte. Höchstwahrscheinlich zählen auch Sie zu den Joystick-Anwendern. Dennoch sollten Sie bitte diesen Abschnitt 1.3.2 mitverfolgen, weil er ein wichtiges GEOS-Bedienungselement vorstellt: die Datei-Auswahlbox.

Schließen Sie jetzt bitte Ihr Eingabegerät (Joystick oder Maus) in Port 1 an und booten Sie GEOS 128.

Jetzt können die Joystick-Besitzer bereits loslegen und den Mauszeiger (kleiner blauer Pfeil) in alle Richtungen bewegen; lösen Sie jedoch bitte noch nicht den Feuerknopf aus.

Die 1351-Maus hingegen zeigt keine Wirkung auf die Mauszeigerposition – es sei denn, Sie haben beim Einschalten die rechte Maustaste gedrückt und damit die Maus zu einem Pseudo-Joystick umfunktioniert.

Zur Einstellung eines Eingabegerätes ist deshalb die Tastenkombination [C=] + [I] gleichzeitig zu drücken (C= steht fortan für die Commodore-Taste). Dann erscheint eine sogenannte Datei-Auswahlbox wie in Bild 1.5.

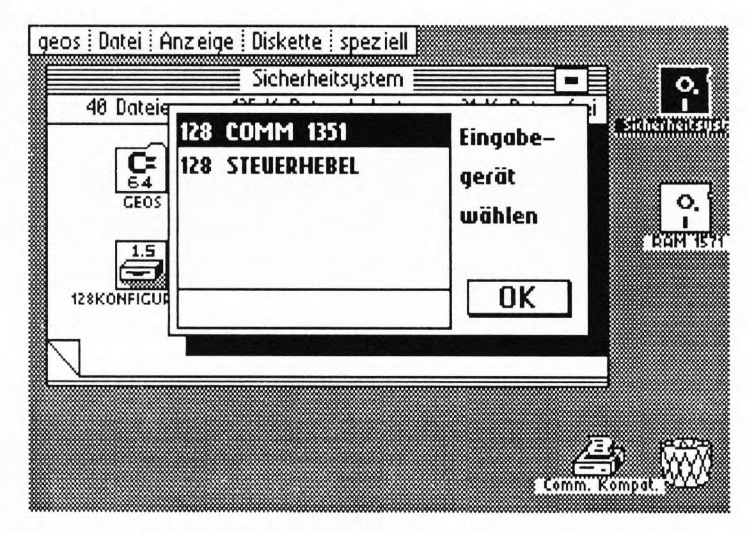


Bild 1.5: Auswahlbox für Eingabegerät

Die Auswahlbox bietet Ihnen die Eingabetreiber »128 STEUERHEBEL« und »128 COMM 1351« an. Nun liegt es an Ihnen, das gewünschte Gerät zu selektieren. Voreingestellt ist »128 Steuerhebel«, weshalb dieser Text durch das schwarze Feld hervorgehoben wird.

Das schwarze Inversfeld kann auf einem anderen Text positioniert werden, indem man den Mauszeiger mit dem Eingabegerät, das seit dem Booten eingestellt ist (Joystick), dorthin bewegt und den Feuerknopf auslöst. Anstatt des Joysticks darf dabei ausnahmsweise auch die Tastatur zur Positionierung des Mauszeigers eingesetzt werden:

linke [CRSR]-Taste	Bewegung nach unten
linke [CRSR]-Taste+[SHIFT]	Bewegung nach oben
rechte [CRSR]-Taste	Bewegung nach rechts
rechte [CRSR]-Taste+[SHIFT]	Bewegung nach links
[RETURN]	Auswahl (wie Feuerknopf)

Beachten Sie, daß die Cursortasten nicht das Inversfeld, sondern den Mauszeiger bewegen.

Hat man schließlich »sein« Eingabegerät selektiert, was am Inversfeld auf dem entsprechenden Text erkennbar ist, löst man das OK-Feld aus. Dies geschieht, indem man den Mauszeiger auf gewohnte Weise dorthin bewegt und dann die [RETURN]-Taste oder den Feuerknopf am Joystick betätigt.

Anschließend wird die Auswahlbox wieder abgebaut, so daß derselbe Bildschirmzustand wie vor [C=] + [I] entsteht; dies bezeichnet man übrigens als Fenstertechnik, da der benötigte Bildschirmbereich wie ein Fenster geöffnet und wieder geschlossen wurde.

Auf die Dauer ist es allerdings für Mausbesitzer in jedem Fall lästig, jeweils nach dem Booten die Datei-Auswahlbox aufzurufen und die mühselige »Tastentipperei« auf sich zu nehmen. Soll anstelle des Joysticks der Maustreiber voreingestellt werden, so muß sich dieser im Inhaltsverzeichnis der Startdiskette vor dem Joystick-Treiber befinden; wie dies zu bewerkstelligen ist, erfahren Sie im weiteren Verlauf dieses Buches in Abschnitt 1.9.3.

Von nun an werden wir übrigens der Einfachheit halber immer den Begriff »Maus« für das aktuelle Eingabegerät verwenden – ob Sie nun wirklich eine Maus verwenden oder (noch) einen Joystick. Dies ist eine wichtige Definition in der Terminologie aller grafischen Benutzeroberflächen.

1.3.3 Konfiguration

Bevor wir nun endgültig arbeiten können, steht uns noch eine kleine Hürde bevor. Wir müssen GEOS 128 nämlich mitteilen, mit welchen Diskettenlaufwerken wir arbeiten möchten bzw. mit welcher Kapazität die Laufwerke betrieben werden sollen. Diese Einstellung bezeichnet man kurz als »Konfiguration«.

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Konfiguration selbst vornehmen. Viele Arbeitsschritte werden Ihnen dabei neuartig erscheinen; dadurch gewinnen Sie einen näheren Eindruck von GEOS und lernen gleichzeitig weitere Bedienungselemente in der Praxis kennen.

Es ist natürlich nötig, vor den ersten Arbeitsschritten eine Grundkonfiguration vorzunehmen. Allerdings spricht nichts dagegen, daß Sie diese Konfiguration so oft modifizieren, wie Sie es möchten.

1.3.3.1 Das 128KONFIGURIEREN-Programm

Zunächst muß dazu das Programm 128KONFIGURIEREN gestartet werden. Bewegen Sie bitte den Mauszeiger etwa an diejenige Position, die Bild 1.6 zeigt. Drücken Sie dann zweimal kurz hintereinander auf den Auslöseknopf, woraufhin ein kurzer Diskettenzugriff

erfolgt. Sollte dies nicht funktioniert haben, drücken Sie so oft in kurzen Abständen auf den Knopf, bis das 128KONFIGURIEREN-Programm geladen wird.

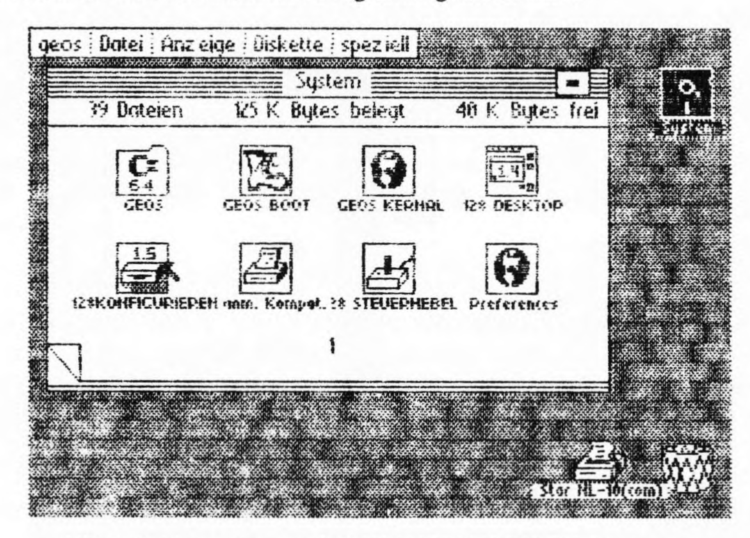


Bild 1.6: Mauszeiger auf 128KONFIGURIEREN-Programm

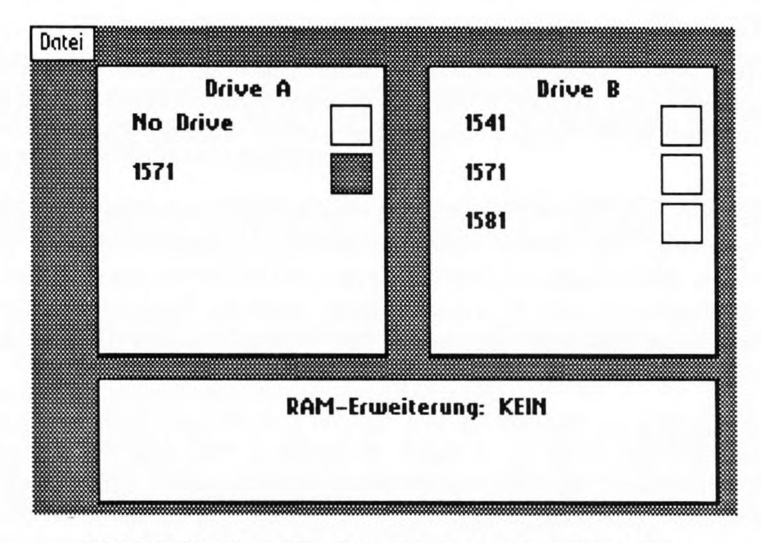


Bild 1.7: Konfiguration bei einer eingeschalteten Floppy

Daraufhin erscheint der Bildschirm des Konfigurationsprogramms. Ist keine RAM-Erweiterung angeschlossen, sehen Sie den Bildschirm aus Bild 1.7, bei angeschlossener 1750-Erweiterung den Bildschirm aus Bild 1.8. GEOS 128 erkennt also von sich aus, ob eine

RAM-Floppy angeschlossen wird. Dies gilt auch für eine zweite Floppy, die bereits auf die Geräteadresse 9 umgeschaltet ist; eine solche Zweitfloppy verwendet GEOS 128 automatisch als Laufwerk B.

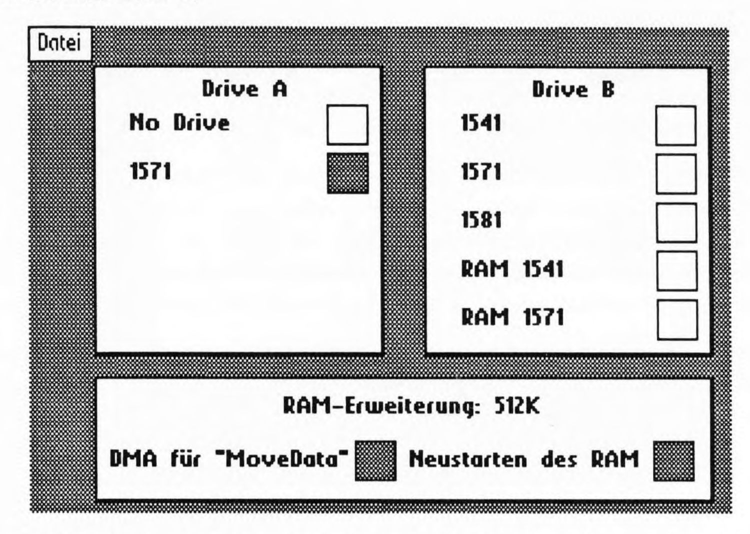


Bild 1.8: Konfiguration bei zusätzlich angeschlossener RAM-Erweiterung 1750

Wie Sie sehen, unterscheidet GEOS 128 zwischen Laufwerk A und B. Laufwerk A ist dabei das Laufwerk, von welchem GEOS 128 gebootet wurde. Es kann sich hierbei natürlich nicht um eine RAM-Floppy, sondern nur um ein »echtes« 1541/70/71-Laufwerk handeln.

Zusätzlich erlaubt GEOS 128 die Verwendung eines zweiten Laufwerkes (Laufwerk B) als Arbeitserleichterung. Sie können dann regelmäßig zwischen Laufwerk A und B umschalten. Zum selben Zeitpunkt bezieht sich eine GEOS-Operation jedoch nur auf eines der beiden Laufwerke (A oder B); eine Ausnahme stellt das Kopieren von Dateien und Disketten von einem Laufwerk aufs andere dar, weil in diesem Fall beide Laufwerke gleichzeitig aktiv sind (das eine liest, das andere schreibt).

In diesem Abschnitt 1.3.3 erfahren Sie nun, wie Sie Ihre Wunschkonfiguration für GEOS 128 einstellen können. Dazu ist zunächst zu beachten, daß sich der Bildschirm des Konfigurationsprogramms aus vier Bestandteilen zusammensetzt: Links oben steht der Menüpunkt »Datei«, das untere Bildschirmdrittel bezieht sich auf die RAM-Erweiterung und darüber wird links das Laufwerk A (Standardlaufwerk), rechts Laufwerk B (eventuelles Zusatzlaufwerk) behandelt.

Fährt man mit der Maus auf den Text »Datei« und drückt kurz den Mausknopf, so erscheinen darunter die beiden Texte »Konfiguration speichern« und »Verlassen«. Diese stellen ein kleines Menü dar, in welchem ein Befehl durch Berührung mit dem Mauszeiger und

anschließendes »Anklicken« (Betätigen des Auslöseknopfes) selektiert wird. Eine »gespeicherte Konfiguration« wird nach dem Booten von GEOS 128 aktiviert, bei »Verlassen« des Konfigurationsprogramms bleibt die Konfiguration allenfalls bis zum Ausschalten des Computers erhalten.

1.3.3.2 Die möglichen Laufwerkstypen im Überblick

Unter »Voraussetzungen« haben Sie schon das meiste über die Laufwerke gehört, die GEOS 128 unterstützt. Hier beschreibe ich nun die Menüpunkte des Konfigurierungsprogramms.

`1541`

Unter »1541« versteht GEOS 128 generell ein einseitiges Laufwerk, also die 1541 oder 1570; die 1570-Floppy wird also zweckmäßigerweise nicht von der 1541 unterschieden. Sie können aber auch eine 1571 als »1541« anmelden; dann wird dieses Laufwerk eben nur einseitig genutzt, was aber auch seine Vorteile haben kann.

`1571`

Die »1571« wird in dieser Betriebsart doppelseitig betrieben. Alle Disketten, die unter der Einstellung »1571« formatiert werden, können aber auch wahlweise einseitig bespielt werden.

Der Vorteil der »1571«, nämlich die doppelte Speicherkapazität, ist unter GEOS 128 eine sehr wichtige Eigenschaft. Dadurch ist es Ihnen möglich, mehr Arbeitsdateien und/oder GEOS-Programme auf einer Diskette zu haben. So müssen Sie auch weniger Diskettenwechsel vollziehen, weil für wichtige Dateien wie den »128 DESKTOP« oder die Zeichensätze noch genügend Platz vorhanden ist.

Ein nennenswerter Geschwindigkeitsvorteil ergibt sich gegenüber der 1541 erst indirekt (aus der höheren Kapazität); an sich arbeiten beide Floppies gleich schnell.

`1581`

Das neue Flaggschiff der Commodore-Floppies ist das $3^1/_2$"-Laufwerk 1581. Diese Floppy bietet pro $3^1/_2$"-Diskette etwa 800 Kbyte; dies ist fünfmal (!) so viel wie die 1541 (165 Kbyte) und sogar 2.5mal so viel wie die 1571 (330 Kbyte).

Auf einer 1581-Diskette können Sie ohne weiteres mehrere (!) GEOS-Applikationen gleichzeitig verwalten. Selbst großen Datenmengen ist jetzt keine Grenze gesetzt. Wann schreiben Sie Ihren ersten 64-Seiten-Text, wann erfassen Sie Ihre GeoFile-Datei mit 3000 Datensätzen und wann das GeoCalc-Arbeitsblatt mit 28 672 Zellen ... ?

Als Massenspeicher ist die 1581 also für GEOS-Zwecke ideal. Sie ist schnell und sehr zuverlässig ($3^1/_2$"-Disketten sind stabiler als $5^1/_4$"-Disketten), bietet viel Speicher und wird von GEOS 128 konsequent unterstützt. Allerdings ist nicht sicher, daß auch andere Programme als die GEOS-Reihe mit der 1581 zusammenarbeiten. Andere Standardsoftware für den C128 hat im Test enorme Probleme gemacht. Allerdings: In

Teil 3 dieses Buches finden Sie genug Programme, die unter GEOS 128 laufen und somit 100%ig mit der 1581-Floppy zusammenarbeiten.

`RAM 1541`

Das Prinzip einer RAM-Floppy wurde bereits erklärt. Eine RAM 1541 entspricht von der Kapazität genau einer einseitigen Diskette; Sie können deshalb unmittelbar den gesamten Inhalt der RAM 1541 auf eine einseitige Diskette kopieren und umgekehrt.

`RAM 1571`

Diese RAM-Disk ist kompatibel zu einer doppelseitigen 1571-Diskette. Sie kann jedoch auch dann verwendet werden, wenn das echte Laufwerk »nur« eine 1541 ist. Dies ist zum Arbeiten sehr sinnvoll; das Kopieren einer einseitigen Diskette in die RAM 1571 ist möglich, umgekehrt geht es jedoch nur dateienweise.

Zwischen RAM-Floppies jeder Art und $3^1/_2$"-Disketten können nur einzelne Dateien ausgetauscht werden.

`1541 schattiert`

Diese Möglichkeit haben Sie nur, wenn Sie zwar eine RAM-Erweiterung anschließen, diese jedoch nur als RAM 1541 nutzen. In 1.3.3.4 erfahren Sie, wie das Prinzip der Schattierung funktioniert.

Ein 1571-Laufwerk kann nicht schattiert werden, solange es doppelseitig arbeitet; es ist lediglich als »1541 schattiert« verfügbar.

`No Drive`

Dieser Menüpunkt bewirkt, daß ein angemeldetes Laufwerk »ignoriert« wird.

Sie benötigen diesen Auswahlpunkt manchmal, damit wieder das komplette Laufwerksmenü *mit allen Optionen* erscheint.

1.3.3.3 Der sichere Weg zu Ihrer Konfiguration

Wie Sie schon gemerkt haben, ist das Konfigurationsmenü sehr umfangreich und daher zunächst recht unübersichtlich. Aber weil es so viele Kombinationen von Floppy-Typen gibt, beschreibe ich im folgenden jeweils eine mögliche Zusammenstellung. Sie erfahren, wie Sie Ihre Hardware-Ausstattung konfigurieren müssen bzw. welche Alternativen Sie zur normalen Einstellung haben.

Beispiel #1: Eine einzige Floppy 1541/70/71

Die Grundausstattung, um GEOS 128 überhaupt booten zu können, besteht aus einer einzigen 1541/70-Floppy (einseitig). In diesem Fall ist eine weitere Konfiguration nicht nötig und auch nicht möglich, weil ein Zweitlaufwerk nicht vorhanden ist. Verlassen Sie also das Konfigurationsprogramm wieder, indem Sie zuerst den Text »Datei« anklicken, dann den Mauszeiger bis auf »Verlassen« abwärts bewegen und erneut den Auslöseknopf betätigen.

Theoretisch können Sie auch hier eine 1571-Floppy als 1541 anmelden. Dies hat bei dieser Ausstattung jedoch absolut keinen Vorteil, sondern verringert nur unnötig die Kapazität.

Wenn Sie eine Konfiguration wie diese preiswert und sinnvoll aufrüsten wollen, empfehle ich wärmstens die 1750-RAM-Erweiterung. Diese ist nämlich billiger und besser als eine zweite »Normalfloppy«.

Beispiel #2: Floppy 1541/70/71 + Zweitfloppy 1541/70/71 oder 1581

(Erst- und Zweitfloppy können unterschiedlichen Typs sein; eine Kombination aus 1541 und 1571 oder 1571 und 1581 ist zulässig)

GEOS 128 kann nur von einem $5^1/_4$"-Laufwerk der Geräteadresse 8 geladen werden. Ist nun das Zweitlaufwerk als Gerät 9 (also nicht als 8, 10 oder 11!) eingestellt, so erkennt GEOS 128 dieses und behandelt es ebenfalls als Zweitlaufwerk: Laufwerk B.

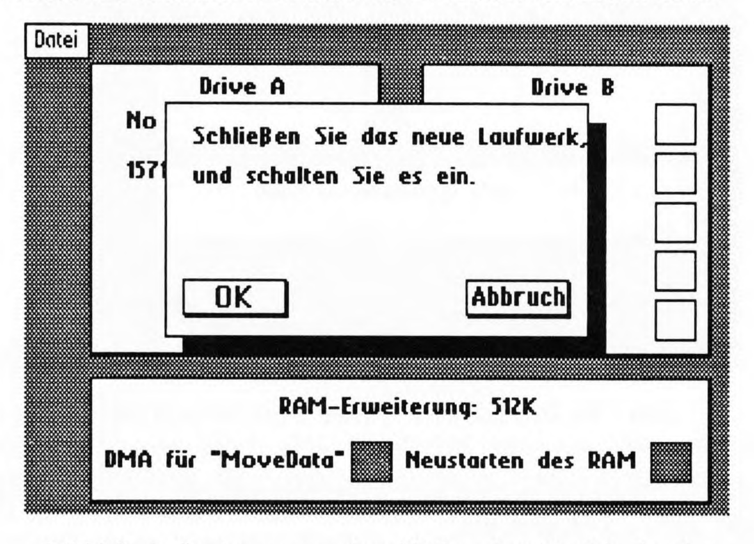


Bild 1.9: Aufforderung zum Anschließen eines Zweitlaufwerkes

Eine Konfiguration ist insofern nicht erforderlich, als das Einschalten der Zusatzfloppy bei eingestellter Gerätenummer 9 ausreicht (sofern es vor dem Booten geschieht). Die Lauf-

werke 1571 und 1581 lassen sich sehr leicht auf die Geräteadresse 9 umstellen (DIP-Schalter auf der Gehäuserückseite). Dies ist auf Dauer die einfachste Lösung.

Haben Sie jedoch zwei Laufwerke derselben Geräteadresse (8) und können beim Zweitlaufwerk die Gerätenummer nicht umstellen, müssen Sie das Zweitlaufwerk zunächst ausgeschaltet lassen, um GEOS 128 überhaupt booten zu können. Im Konfigurationsprogramm ist dann im Feld für »Laufwerk B« das weiße Quadrat rechts vom gewünschten Laufwerkstyp (»1541« bei 1541- oder 1570-Floppy; »1571« bei 1571-Floppy; »1581« bei 1581-Floppy) anzuklicken.. Daraufhin färbt es sich schwarz und GEOS 128 fordert Sie auf, das Zweitlaufwerk anzuschließen (Bild 1.9).

Um Ihre Hardware nicht zu beschädigen, sollten Sie Ihren gesamten Gerätepark bereits vor dem Booten anschließen, auch wenn Sie ein Zweitlaufwerk ohne veränderte Geräteadresse zunächst ausgeschaltet lassen müssen. Werten Sie die Aufforderung also vor allem als Hinweis, daß das Zweitlaufwerk »endlich« anzuschalten ist. Zur Bestätigung des Anschaltens ist der Mauszeiger auf den Text »OK« zu bewegen und der Mausknopf zu betätigen.

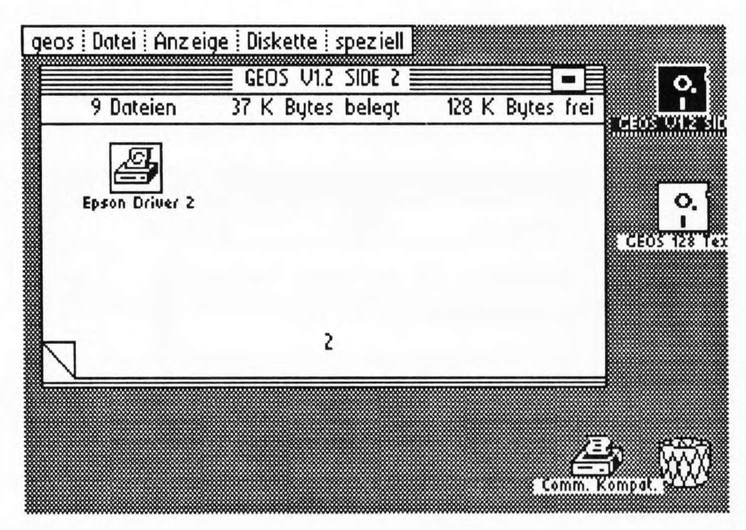


Bild 1.10: Zweitlaufwerk ist unter DeskTop verfügbar

Merken Sie sich bei dieser Gelegenheit jedoch eine wichtige Erleichterung von GEOS 128, die es übrigens bei GEOS 64 nicht gibt:

> Durch Auslösen der Taste RETURN wird das Anklicken eines OK-Feldes in einer Dialogbox prinzipiell ersetzt. Sie ersparen sich dadurch das Bewegen des Mauszeigers auf OK und das Drücken des Knopfes.
>
> Es ist gerade bei Programmen mit vorwiegender Tastatureingabe (GeoWrite, GeoFile, GeoCalc, GeoPublish) erheblich schneller, auf die Taste RETURN zu drücken, als das OK-Feld mit Mausbewegungen anzuklicken.

Bild 1.10 zeigt, daß Ihnen dann das Zweitlaufwerk zur Verfügung steht. Durch Anklicken des Abbruch-Feldes hätten Sie dies vorzeitig widerrufen können.

Beispiel #3: Floppy 1541/70 und RAM-Floppy (1750)

Wie gewohnt, ist die Floppy 1541/70 das Laufwerk A; wann auch immer nun mit »echten« $5^1/_4$"-Disketten gearbeitet wird, kommen diese in Laufwerk A und werden von dort aus bearbeitet.

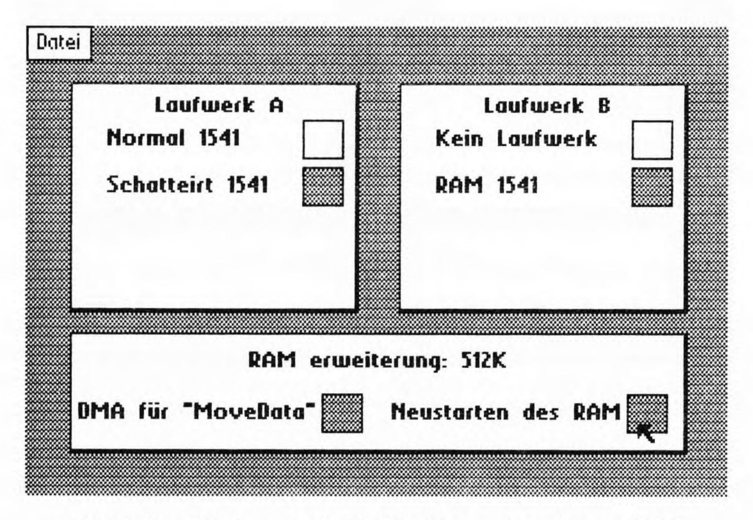


Bild 1.11: Aktivierung der RAM-Floppy (simulierte 1541)

Für die diskettenintensive Arbeit unter GEOS 128 sollte man alle benötigten Dateien jedoch in die RAM-Floppy übertragen, welche durch Anklicken des Feldes rechts von RAM 1541 im Bereich »Laufwerk B« aktiviert wird (Bild 1.11). Diese RAM 1541 wird unter GEOS 128 wie ein Zweitlaufwerk behandelt; in der Bedienung und Kapazität (165 Kbyte) zeigt sich also kein Unterschied. Da jedoch die Übertragung von und zur RAM-Disk nicht auf eine Diskette, sondern auf die Speichererweiterung zurückgeht, ist die Verarbeitungsgeschwindigkeit teilweise 100mal so schnell wie eine normale 1541-Floppy. Jede Operation auf der RAM-Floppy bewegt sich im Sekundenbereich!

Hier seien noch alle Möglichkeiten zum Austausch kompletter Disketteninhalte erwähnt. Sie können mit dieser Konfiguration »1541/70 + RAM 1541« ...

a) echte Disketten in die RAM-Floppy übertragen (und dort bearbeiten)

b) nach getaner Arbeit den Inhalt der RAM-Floppy auf eine echte Diskette zurückschreiben

In beide Richtungen können Sie also problemlos kopieren. Allerdings ist es Ihnen auch möglich, die RAM-Floppy mit doppelter Kapazität (von 330 Kbyte) zu betreiben (obwohl das echte Laufwerk nur 165 Kbyte hat). Dazu hätten Sie anstelle des Feldes »RAM 1541« lediglich »RAM 1571« anklicken müssen (Bild 1.12).

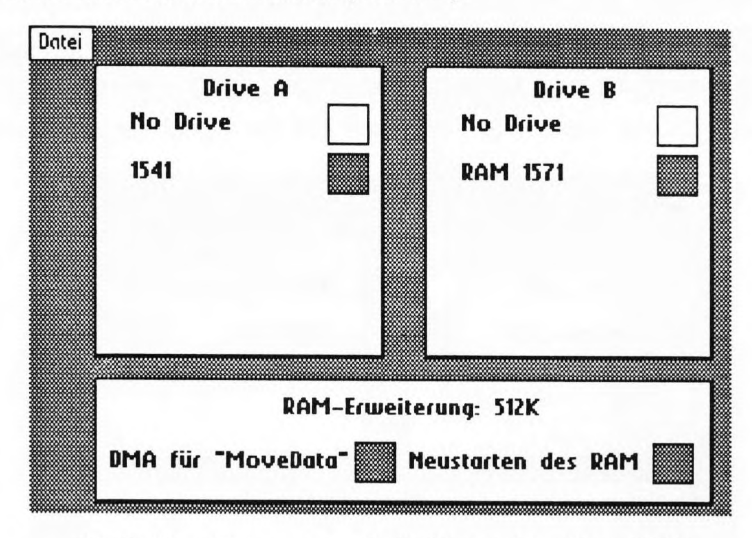


Bild 1.12: Aktivierung der RAM-Floppy (simulierte 1571)

Beim Arbeiten mit der RAM-Floppy ist diese höhere Kapazität natürlich sehr hilfreich. Allerdings können Sie nicht den gesamten doppelseitigen RAM-Floppy-Inhalt auf eine einseitige $5^1/_4$"-Diskette übertragen. Es empfiehlt sich deshalb, die benötigten Dateien einzeln zu kopieren. Ein voller RAM-1571-Inhalt belegt somit bis zu zwei Diskettenseiten auf einem 1541/70-Laufwerk.

Beispiel #4: Floppy 1571 + RAM-Floppy 1750

Diese Kombination (Bild 1.13) eignet sich für GEOS 128 hervorragend. Bei Beispiel #3 können Sie nachlesen, wie eine RAM-Floppy aktiviert wird.

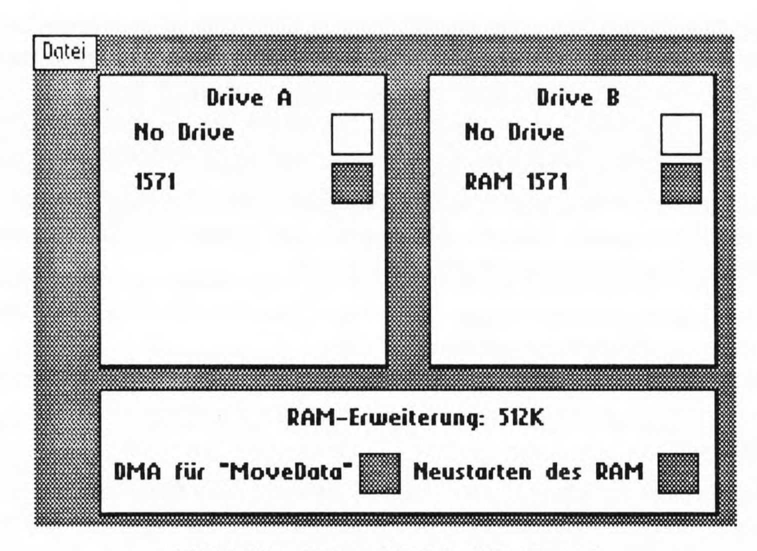


Bild 1.13: »Echte« 1571 und RAM 1571

Bei dieser Zusammenstellung ergibt es nur selten Sinn, die RAM-Floppy als »RAM 1541« zu nutzen. Möglich ist es allerdings schon. Dann steht Ihnen auch die Möglichkeit offen, das 1571-Laufwerk als »154 schattiert« zu betreiben.

Beispiel #5: Floppy 1541/70/71 + Floppy 1581 + RAM-Floppy 1750

Bei dieser reichhaltigen Hardware-Ausstattung muß GEOS 128 leider (noch) passen. Zu ein und demselben Zeitpunkt sind immer nur zwei Laufwerke verfügbar. Allerdings können Sie ja das 128KONFIGURIEREN-Programm während der Arbeit beliebig oft aufrufen und dadurch beispielsweise die $5^1/_4$"-Floppy zwischenzeitlich durch das $3^1/_2$"-Laufwerk ersetzen (Laufwerk A: 1581; Laufwerk B: RAM 1571).

Hierzu ein Tip: Kopieren Sie sich sicherheitshalber das 128KONFIGURIEREN-Programm auf eine $3^1/_2$"-Diskette.

Eine zukünftige Erweiterung von GEOS 128 wird jedoch die Verwendung dreier Laufwerke (Laufwerk A: $5^1/_4$"; Laufwerk B: $3^1/_2$"; Laufwerk C: RAM 1571) ermöglichen.

1.3.3.4 Eigenschaften und Möglichkeiten der RAM-Floppy

Nach so viel Lob für die RAM-Erweiterung 1750 nun aber auch eine massive Kritik an Commodore: Warum ist die RAM-Erweiterung nicht batteriegepuffert, wodurch sie nach dem Ausschalten des Computers noch erhalten bliebe?

Der einzige Nachteil der RAM-Erweiterung ist, daß ihr Inhalt nach dem Ausschalten des Computers gelöscht ist – wie das RAM des Computers auch. Zur dauerhaften Daten-

sicherung ist deshalb vor dem Verlassen des Systems die Übertragung der weiterhin benötigten Daten auf eine herkömmliche $3^1/_2$"- oder $5^1/_4$"-Diskette nötig. Dies geschieht mit wenigen Handgriffen und ist insofern kein bedeutender Nachteil; man kann die Sofortlöschung einer RAM-Floppy sogar als Vorteil betrachten, weil jegliches Experiment auf der RAM-Disk ohne Materialschaden (Diskettenzerstörung) durchführbar ist.

Mit der Simulation einer 165- oder 330-Kbyte-Floppy ist die 512Kbyte-RAM-Erweiterung 1750 lange nicht ausgelastet. Deshalb gibt es noch drei weitere Funktionen, mit welchen die RAM-Floppy ihre Stärke unter Beweis stellen darf:

- Schattierung einer »echten« Floppy
- Beschleunigung von Speichertransfers
- Verbesserter Neustart (Booten aus RAM-Floppy)

Schattierung

Die erste Möglichkeit besteht also darin, auch Laufwerk A zu beschleunigen. Mit einem kleinen Programmiertrick entsteht eine Mischung aus RAM-Floppy und echter Floppy: »Schattierung« der Floppy bedeutet, daß alle Daten, die einmal von Diskette gelesen werden, fortan auch in der RAM-Floppy abgelegt werden; dadurch ist bei einem erneuten Zugriff auf diese zwischengespeicherten Daten praktisch dieselbe Geschwindigkeit wie bei einer RAM-Floppy zu erzielen.

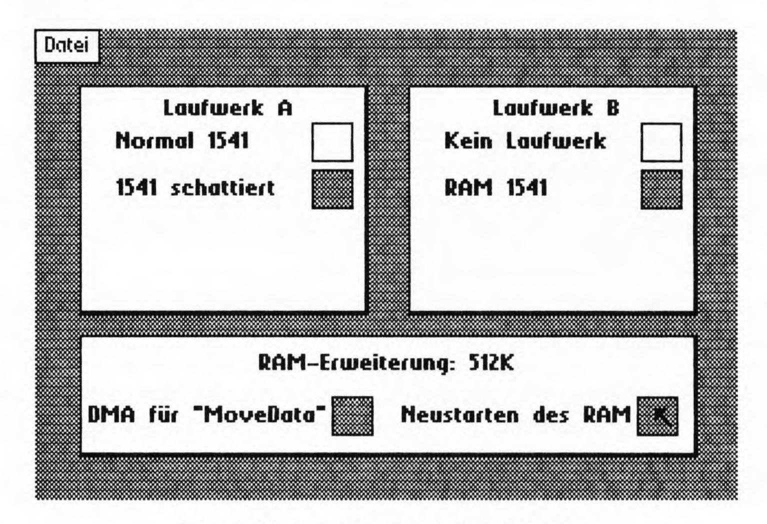


Bild 1.14: Schattierung von Laufwerk A

Vor allem für längere »Arbeitssitzungen«, bei welchen weite Teile einer Diskette wiederholt benötigt werden, ist die Schattierung also eine merkliche Arbeitshilfe. Ganz nebenbei schont dieses Verfahren auch ihre Disketten, weil die häufig gelesenen Sektoren

merklich entlastet werden; jeder Diskettenzugriff verringert die Lebensdauer, jeder Zugriff auf die schattierten Bereiche hilft mit, sie zu erhalten!

Bild 1.14 zeigt, wie man die Schattierung für Laufwerk A einstellt. Da auch die 1750-Erweiterung nicht unbegrenzt viel Speicher hat, kann nur ein 1541-Laufwerk schattiert werden (oder ein 1571-Laufwerk, das einseitig als 1541 betrieben wird). Und auch dies geht nur, solange keine doppelseitige (RAM 1571), sondern eine einseitige (RAM 1541) RAM-Floppy verwendet wird.

Um Mißverständnissen vorzubeugen: Eine RAM-Floppy kann nicht schattiert werden, da sie ja bereits in der RAM-Erweiterung liegt.

Datentransfer mit DMA und Neustart aus RAM-Disk

Nun zu den beiden Einstellungen des speziellen Feldes »RAM-Erweiterung« im unteren Bildschirmbereich. Ohne lange zu überlegen, sollten Sie beide Einstellungen aktiviert lassen, da sie in jedem Fall nützlich sind.

Die Option »DMA für MoveData« bedeutet, daß die Speichererweiterung bei Datenverschiebungen in großem Stil Verwendung findet. Nicht nur bei Verwendung des Zeichenprogramms GeoPaint macht sich dies in einer wesentlich höheren Geschwindigkeit bemerkbar.

Die Funktion »Neustarten des RAM« besagt schließlich, daß nach Verlassen von GEOS 128 ein optimierter Neustart des Systems über

```
BOOT "RBOOT"
```

ermöglicht wird. Auch der Neustart durch Hardware-Reset wird auf diese Weise optimiert. Vor allem aber bleibt der Inhalt der RAM-Floppy erhalten, wogegen er beim normalen Booten gelöscht werden könnte.

Ein solcher Neustart benötigt nur wenige Sekunden, wenn der 128 DESKTOP in der RAM-Floppy steht. Daher mein Tip: Achten Sie immer darauf, die Datei 128 DESKTOP in der RAM-Floppy zu haben. Dadurch sparen Sie viel Zeit – nicht nur bei Neustarts.

1.4 Erstellen einer Arbeitsdiskette

Sie haben bereits erfahren, daß GEOS 128 nur von der Systemdiskette gebootet wird. Um jedoch die Systemdiskette nicht unnötigen Gefahren durch regelmäßige Schreibzugriffe auszusetzen, verwendet man soweit als möglich kopierbare Arbeitsdisketten. Diese enthalten zwar nicht das ladbare GEOS-System, aber alle Dateien, die nach dem Booten zum Einsatz eines bestimmten GEOS-Programms (z.B. GeoWrite) erforderlich sind. Auf der Rückseite der Sicherungsdiskette befinden sich diese GEOS-Programme. Für die Erklärungen in diesem Buch sollten Sie diese Rückseite auf eine neue Diskette übertragen.

Sie gehen dann zum späteren Arbeiten so vor, daß Sie zuerst GEOS 128 booten und anschließend die Arbeitsdiskette einlegen und mit dieser operieren; die Startdiskette hat jetzt wieder »Ruhepause«.

Arbeitsdisketten auf der RAM-Disk

Zum Nachvollziehen der Erklärungen in diesem Buch ist es sicher bequemer, mit einer RAM-Floppy als mit »echten« Arbeitsdisketten zu experimentieren. Sie erfahren noch rechtzeitig, wie Sie die RAM-Floppy in einen Zustand bringen, der den Ablauf von GEOS-Programmen zuläßt.

Eine grundsätzliche Methode sei jedoch hier schon erwähnt: Es empfiehlt sich, Arbeitsdisketten auf die beschriebene Weise anzulegen, dann aber in die RAM-Disk zu übertragen und erst nach Abschluß aller Arbeiten den Inhalt der RAM-Disk auf die Arbeitsdiskette zurückzuschreiben. Dadurch kombinieren Sie die Arbeitsgeschwindigkeit der RAM-Floppy mit der Dauersicherung der $3^1/_2$"- und $5^1/_4$"-Disketten. Sie schonen obendrein ihre Arbeitsdisketten, da nur eine minimale Anzahl von Zugriffen (Einlesen und Zurückschreiben) erfolgt.

1.5 Erste Schritte mit DeskTop

In diesem Abschnitt werden wir uns mit allen Bedienungselementen der Benutzeroberfläche beschäftigen. Dabei kristalliert sich recht bald heraus, daß schon mit geringem Aufwand die GEOS-Bedienung erlernt werden kann. Die beiden Grundsätze, nach denen grafische Benutzeroberflächen wie GEOS 128 entstehen, lauten nämlich »Komfort« und »Einfachheit«. Beides will dieser Abschnitt anhand von ausführlichen Beispielen vermitteln.

Zunächst brauchen Sie lediglich eine Arbeitsdiskette, deren Erstellung der vorausgegangene Abschnitt 1.4 erläutert hat. Vorerst werden wir uns jedoch nur mit der Boot-Diskette befassen; lassen Sie diese nach dem Booten bitte im Laufwerk, bis Sie zu anderweitigen Aktionen aufgefordert werden.

Booten Sie also Ihr GEOS-System und kommen Sie mit auf den Weg durch die GEOS-Welt. Als erstes begegnet uns der sogenannte DeskTop, den bereits die Bilder 1.4a und 1.4b gezeigt haben. »DeskTop« bedeutet »Schreibtischoberfläche« und ist das zentrale Programm, mit dem Disketten und Dateien verwaltet werden. Dies erstreckt sich vom einfachen Betrachten eines Disketteninhalts über das Kopieren, Umbenennen und Löschen bis zum Duplizieren von Diskettenseiten und Starten von Programmen.

Hinter der eigenartigen Bezeichnung »Schreibtischoberfläche« steckt eine eigene Philosophie, nach welcher der Computer einen Schreibtisch simulieren soll. Damit zeigt er am Bildschirm alle wichtigen Elemente eines Schreibtisches in der Realität und übernimmt auch diese Arbeitsplatzfunktion. In Bild 1.15 sehen Sie einige Schreibtisch-Elemente des

DeskTop. Allein aus dieser Symbolik läßt sich schon vieles ableiten; zum Beispiel erkennt man ohne nennenswerten Überlegungsaufwand, daß der Papierkorb zum »Wegwerfen«, also zum Löschen von Daten vorgesehen ist.

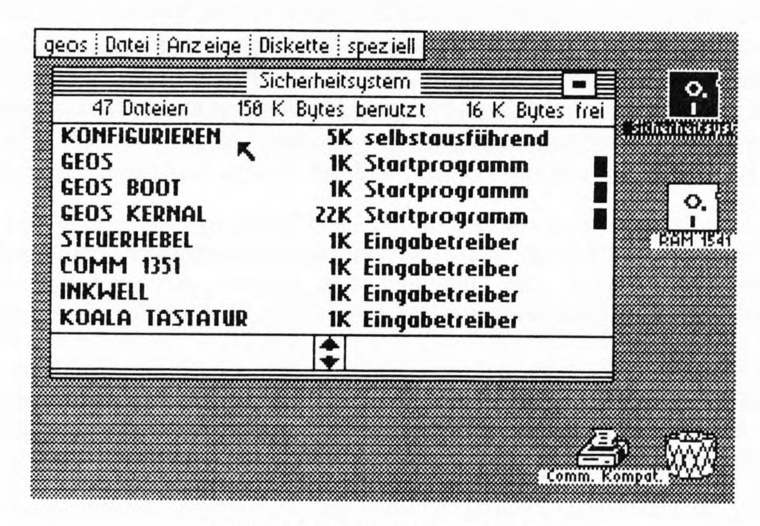


Bild 1.15: Symbolik des DeskTop

Im folgenden werden wir nun, ausgehend von DeskTop, die Grundfunktionen am Beispiel ausprobieren. Die gegebenen Anweisungen sollten Sie mit Hilfe der zahlreichen Bilder nachvollziehen; selbst bei kleineren Bedienungsfehlern ihrerseits ist es dabei ausgeschlossen, daß irgendwelcher Schaden für Ihr System entsteht. Funktioniert etwas nicht so, wie Sie es sich gewünscht hätten, so suchen Sie den Problemratgeber (1.10). Und im absoluten Notfall bleibt Ihnen immer noch die bewährte Notbremse: Computer aus- und wieder einschalten, GEOS erneut booten, Versuch wiederholen ...

1.5.1 Inhaltsverzeichnis ansehen

Jede Diskette hat ein eigenes Inhaltsverzeichnis, in welchem die grundlegenden Informationen zu allen auf der Diskette enthaltenen Dateien gespeichert sind. Im C128-Betrieb ohne GEOS liest man das Inhaltsverzeichnis mit den Befehlen CATALOG oder DIRECTORY.

Unter GEOS wird diese Anzeige vom DeskTop auch ohne besondere Aufforderung erstellt. Im Disketten-Arbeitsblatt sieht man jeweils bis zu acht Dateien, die durch ihren Dateinamen (bis zu 16 Buchstaben) und ein Piktogramm repräsentiert werden. Ein Piktogramm ist eine Kleingrafik, die die Funktion einer Datei auszudrücken versucht. So wird in Bild 1.15 der Joystick-Treiber »128 STEUERHEBEL« durch eine kleine Joystick-Grafik repräsentiert. Der »128 DESKTOP« wiederum ist durch eine verkleinerte Abbildung von sich

selbst bezeichnet, wobei noch der Text »1.4« als Kennzeichnung der DeskTop-Programmversion 1.4 (neueste Fassung) eingetragen ist.

Am oberen Rand des Disketten-Arbeitsblattes werden Angaben über die gesamte Diskette gemacht: Die Anzahl der Dateien wird ebenso genannt wie die Aufteilung in belegten und freien Diskettenspeicher. Die Einheit »K« steht für »Kbyte« und bezeichnet somit 1024 Zeichen. Auf einer gesamten Diskette finden etwa 166 Kbyte Platz; deshalb beträgt die Summe von belegtem und freiem Speicher exakt 166 Kbyte. Aufgrund der eingeschränkten Rechengenauigkeit (die Diskettenkapazität wird nur anhand von 256-Byte-Blöcken gemessen) ist es jedoch durchaus möglich, daß die Summe laut Anzeige nur 165 Kbyte ergeben würde.

Des weiteren erhält jede Diskette einen eigenen Namen, welcher am obersten Rand des Arbeitsblattes steht. Rechts vom Diskettennamen befindet sich noch das sogenannte Schließsymbol, über welches wir uns im Moment keine näheren Gedanken zu machen brauchen.

Viel wichtiger ist die Frage, wie wir weitere Dateien sehen können. Dazu ist das Inhaltsverzeichnis auf mehrere Seiten aufgeteilt, die von 1 an numeriert werden und durch einfaches Drücken der gewünschten Zifferntaste anwählbar sind.

Probieren Sie beispielsweise »2« aus, so nimmt das Disketten-Arbeitsblatt die Gestalt aus Bild 1.16 an. Geben Sie hingegen eine zu hohe Zahl ein, zu welcher auf der aktuellen Diskette keine entsprechende Seite existiert, ignoriert GEOS 128 den offensichtlich sinnlosen Tastendruck.

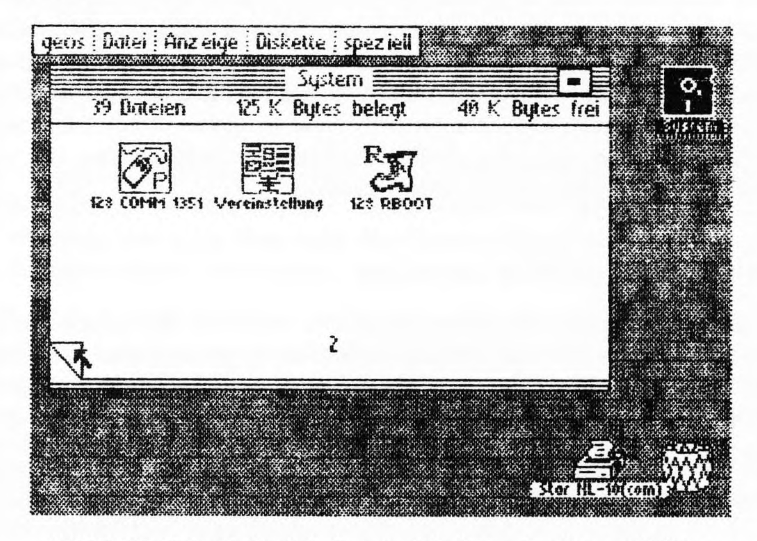


Bild 1.16: Seite 2 des Inhaltsverzeichnisses der Systemdiskette

Sie sehen auch, daß sich der gesamte Bildschirm um das Disketten-Arbeitsblatt herum nicht verändert; dies bezeichnet man als Fenstertechnik, weil das Disketten-Arbeitsblatt ein eigenständiger Bildschirmbereich ist (»Bildschirm im Bildschirm«) und deshalb eine Änderung des Disketten-Arbeitsblattes den restlichen Bildschirm nicht in Mitleidenschaft zieht.

Der Begriff »Fenster« rührt daher, daß das Disketten-Arbeitsblatt den Blick auf einen Teil des Inhaltsverzeichnisses wie ein Fenster auf einen Ausschnitt der umliegenden Landschaft freigibt. Eine weitere Ähnlichkeit ist, daß das Disketten-Arbeitsblatt ebenso nur einen reservierten Teil des gesamten Bildschirms beansprucht, wie ein Fenster nur einen Teil eines Hauses darstellt.

Die letzte Gemeinsamkeit liegt schließlich im Grundgedanken, ein Fenster zu »öffnen« und wieder zu »schließen« (Näheres im nächsten Abschnitt).

Nun wieder zur Seitenanwahl im Inhaltsverzeichnis. Die Auswahl über Tasten ist zugegebenermaßen das schnellste Verfahren; GEOS 128 bietet jedoch eine Alternative für alle diejenigen Anwender, die sich mit ihrer Maus gemütlich zurücklehnen und nicht an die Tastatur klemmen wollen. Links unten am Arbeitsblatt befindet sich ein »Eselsohr«, dessen nähere Position auch in Bild 1.16 angegeben wurde.

Wenn Sie die rechte obere Hälfte (Dreiecksform) des Eselsohrs »anklicken« (so bezeichnet man das Bewegen des Mauszeigers auf ein Ziel bei darauffolgendem Auslösen des Feuerknopfes an der Zielposition), wird um eine Seite nach vorne geblättert; die Seitennummer erhöht sich also um 1. Umgekehrt schlägt die linke untere Ecke des Eselsohrs um 1 Seite nach hinten um.

Von der letzten Seite wird dabei auf die erste und von der ersten auf die letzte gesprungen. Dies vereinfacht die Suche nach einer bestimmten Datei erheblich, da an den Endpositionen (erste und letzte Seite) ohne Verzögerung fortgefahren werden kann.

1.5.2 Diskette öffnen

Im Disketten-Arbeitsblatt wird jeweils das Inhaltsverzeichnis der »aktuell zu bearbeitenden« Diskette angezeigt.

> Um nun mit einer anderen Diskette zu operieren, genügt es nicht, stillschweigend eine andere Diskette in den Laufwerksschacht zu legen; zusätzlich ist die neue Diskette für GEOS ausdrücklich zu »öffnen«.

Dies geschieht, indem Sie das jeweilige Diskettensymbol (Bild 1.15) rechts oben anklicken. Nach kurzen Floppyzugriffen stellt GEOS 128 im Disketten-Arbeitsblatt den Inhalt der neu eröffneten Diskette dar. Als Beispiel entnehmen Sie jetzt bitte die alte Diskette aus dem Laufwerk. Legen Sie jetzt die in 1.4 erstellte Arbeitsdiskette ein und klicken Sie das Diskettensymbol an.

Sollten auf Ihrem Bildschirm zwei Diskettenlaufwerke zu sehen sein, weil Sie mit zwei Laufwerken arbeiten, so müssen Sie sich zwischen den beiden Disketten in Laufwerk A und B entscheiden. Das Diskettensymbol zum Laufwerk der aktuellen Diskette ist dunkler gefärbt als das inaktive, andere Laufwerk.

Wenn Sie das Öffnen einer neuen Diskette vergessen, so verhält sich GEOS 128, als ob noch die alte Diskette im Laufwerk befindlich wäre, und ist aus diesem Grund nur sehr eingeschränkt funktionstüchtig. Es ist jedoch kein großer Aufwand, einen eventuellen Diskettenwechsel mitzuteilen; der unschätzbare Vorteil liegt darin, daß man viel bewußter mit seinen Disketten umgeht und deshalb unter GEOS 128 weitaus weniger Fehlbedienungen verzeichnet als zuvor.

Theoretisch wäre übrigens vor dem Entfernen einer Diskette aus dem Laufwerk diese Diskette zu »schließen«. Dazu müßten Sie das zuvor erwähnte Schließsymbol (Bild 1.15) im Disketten-Arbeitsblatt anklicken, woraufhin das Diskettensymbol zu einem Fragezeichen wird.

Erst dann dürfte die neue Diskette eingelegt und geöffnet werden. In der Praxis kann darauf jedoch verzichtet werden, ohne daß irgendwelche Datenverluste zu befürchten sind. DeskTop führt nämlich alle Diskettenzugriffe augenblicklich aus, so daß das offizielle Schließen nur eine formale Beendigung der Arbeit mit der jeweiligen Diskette ist.

Dem Grundgedanken des Schließens kommt allerdings eine elementare Bedeutung zu, wenn Sie einen Text oder eine Grafik mit den entsprechenden GEOS-Programmen GeoWrite und GeoPaint erstellen; dann können Sie einen nicht unerheblichen Teil Ihrer Arbeit vernichten, wenn Sie das Schließen ihres Dokumentes vergessen.

Zuletzt sei noch angemerkt, daß das Öffnen und Schließen einer Diskette auch auf zwei weitere Arten ausgelöst werden kann; Auskunft geben darüber die Abschnitte 1.5.9 und 1.6.4.

1.5.3 Datei öffnen

Die Bedienung von GEOS 128 zeichnet sich durch den klaren, logischen Aufbau aus. Dieser bringt eine starke Ähnlichkeit von gleichartigen Abläufen mit sich. So wird nicht nur eine Diskette »geöffnet«, sondern auch eine Datei. Bei einer Datei geschieht dies, indem man ihr Piktogramm »doppelklickt«, also den Mauszeiger auf das Piktogramm bewegt und zweimal hintereinander ohne Verzögerung den Feuerknopf auslöst. Lassen Sie jedoch den Abstand zwischen den beiden »Klicks« nicht zu groß werden; sonst wird das Programm nicht gestartet, sondern selektiert (siehe 1.5.4, 1.5.5).

Das Öffnen einer Datei unter GEOS 128 bedeutet, daß die jeweilige Datei zur Bearbeitung freigegeben wird. Dabei gibt es drei grundsätzliche Dateiarten:

1. Nicht startbare Dateien

In solchen Fällen erscheint sogleich ein Hinweis (Bild 1.17).



Bild 1.17: Datei kann nicht geöffnet werden

Klicken Sie dann das OK-Feld an. Nicht geöffnet werden kann beispielsweise die Datei »128 DESKTOP«, weil es sich um eine Systemdatei handelt; schließlich wäre es auch nicht sinnvoll, DeskTop mit sich selbst zu starten ...

2. Ausführbare Programme

Die meisten Programmdateien werden durch Doppelklicken gestartet. Nach abgeschlossenem Ladevorgang melden sich die entsprechenden Programme; bei GeoWrite und GeoPaint sehen Sie dann ein Hauptmenü. Zur Übung öffnen Sie jetzt bitte eine Kopie (!) der Rückseite von Diskette B des GEOS-Lieferumfangs. Suchen Sie im Disketten-Inhaltsverzeichnis das Piktogramm für GeoPaint – eine Malerpalette mit Pinsel – und öffnen Sie dieses Programm. Sogleich sehen Sie eine Dialogbox, die Sie darauf hinweist, daß

GeoPaint auf dieser Diskette nicht genügend Speicher hat (Bild 1.18). Durch Drücken von (RETURN) oder Anklicken des OK-Feldes kommen Sie zurück zu DeskTop.

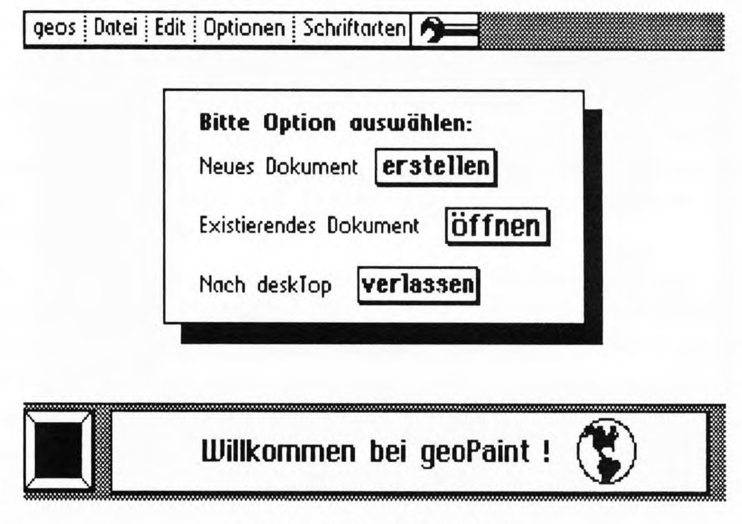


Bild 1.18: GeoPaint-Menü

3. Dateien von ausführbaren Programmen

Wird eine Datei geöffnet, die als Dokument zu einem ausführbaren Programm wie GeoPaint gehört, so liest GEOS 128 dem Anwender automatisch seinen Wunsch von den Augen ab, die entsprechende Datei zu bearbeiten. Dazu wird gleich das entsprechende Programm geladen, damit der Anwender sich nicht selbst darum zu kümmern braucht.

Diesen Service ist man außerhalb von GEOS als C64-Anwender nicht gewöhnt; oder versuchen Sie doch einmal, eine Textdatei Ihres Textverarbeitungssystems zu laden und zu starten – Sie ernten im besten Fall eine Fehlermeldung, im schlechtesten Fall einen Systemabsturz.

GEOS hingegen ist immer bestrebt, Ihnen die Bedienung des C128 so leicht wie möglich zu machen; deshalb »denkt es mit« und erwartet von Ihnen nicht, sich an sture Bewegungsabläufe zu halten – es genügt, wenn Ihr Wille eindeutig erkennbar ist.

1.5.4 Datei auswählen

Will man eine Datei nicht öffnen (Doppelklick), sondern nur für weitere Bearbeitungsmöglichkeiten auswählen, so klickt man das Piktogramm ein einziges Mal an. Darauf wird es invertiert (negative Abbildung). Obwohl nicht alle Dateien geöffnet werden dürfen, gibt es bei der Dateiauswahl *keine* Einschränkung. In Bild 1.19 wurde beispielsweise das

Piktogramm des DeskTop selektiert, obwohl sich diese Datei nicht durch Doppelklick öffnen läßt.

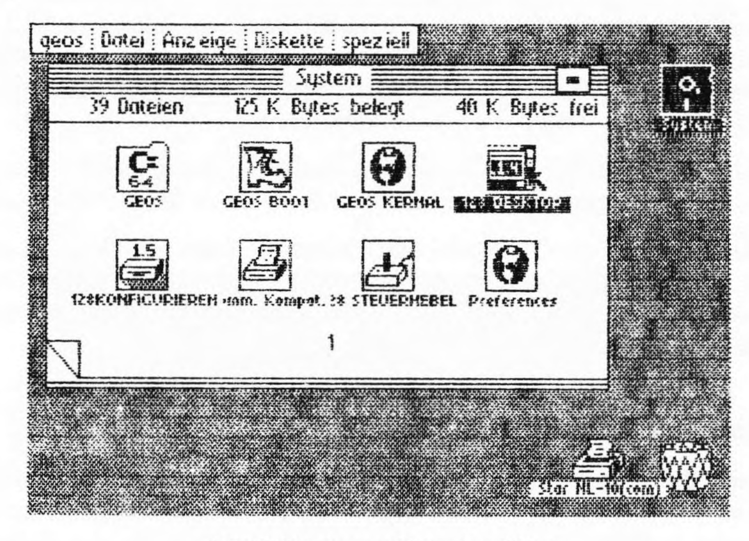


Bild 1.19: Auswahl des DeskTop

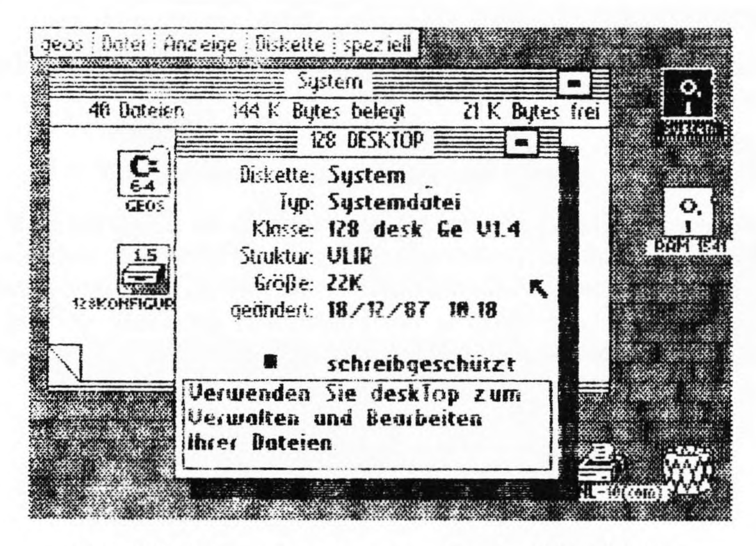


Bild 1.20: Informationsfenster zur Datei »128 DESKTOP«

Als Beispiel wollen wir eine Information über die DeskTop-Datei einholen. Dazu klicken Sie bitte nach Selektion des DeskTop am oberen Bildschirmrand den Text »Datei« an.

Sogleich erscheinen weitere Texte; fahren Sie bitte mit dem Mauszeiger nur abwärts, bis er auf dem Text »Info« steht, und klicken Sie jetzt diesen Text an.

Daraufhin meldet sich ein sogenanntes Informationsfenster, auf welches in 1.6.2 detailliert eingegangen wird. Fürs Erste wollen wir uns damit begnügen, durch Anklicken des Schließsymbols (Bild 1.20) dieses Informationsfenster wieder vom Bildschirm zu entfernen, so wie man in der Realität ein Fenster irgendwann wieder schließt.

Der Übung halber können Sie auch zu anderen Dateien Informationen einholen; dazu ist jeweils ein anderes Piktogramm zu selektieren und dann wie im Beispiel vorzugehen.

Die Auswahl einer Datei wird übrigens dadurch aufgehoben, daß man entweder ein anderes Piktogramm selektiert oder einen leeren Bildschirmbereich anklickt. Dann verschwindet auch die Invertierung (Negativdarstellung) des Piktogramms, bzw. sie wechselt auf das neu gewählte Piktogramm über.

1.5.5 Datei verschieben

Zuallererst eine Bitte: Vergewissern Sie sich, daß zum jetzigen Zeitpunkt nur eine Arbeitsdiskette (siehe 1.4) im Laufwerk ist, und legen Sie die Systemdisketten an einen sicheren Ort. Wir werden in diesem Abschnitt eine Operation durchführen, die eine Systemdiskette nicht gerade zerstören kann, aber dem Anwender im Falle einer Fehlbedienung einige Schwierigkeiten bereitet.

Bislang haben wir bereits zwei verschiedene Operationen behandelt, die sich auf das Piktogramm einer Datei beziehen: Wir haben die Datei

1. doppelgeklickt, um sie zu öffnen,
2. angeklickt, um sie zur weiteren Bearbeitung zu selektieren.

Die dritte und letzte Möglichkeit ist im Grunde genommen ein Sonderfall zu 2). »Pause-Doppelklick« bedeutet, daß man zunächst die Datei anklickt (Bild 1.21), dann eine gewisse Zeit (etwa 2 Sekunden) wartet und sie schließlich erneut anklickt. Dann verwandelt sich der blaue Mauszeiger (bisher ein Pfeil) in das Piktogramm der Datei; es wird also ein »Geisterbild« der Datei erzeugt, das sich mit der Maus frei am Bildschirm bewegen läßt (Bild 1.22).

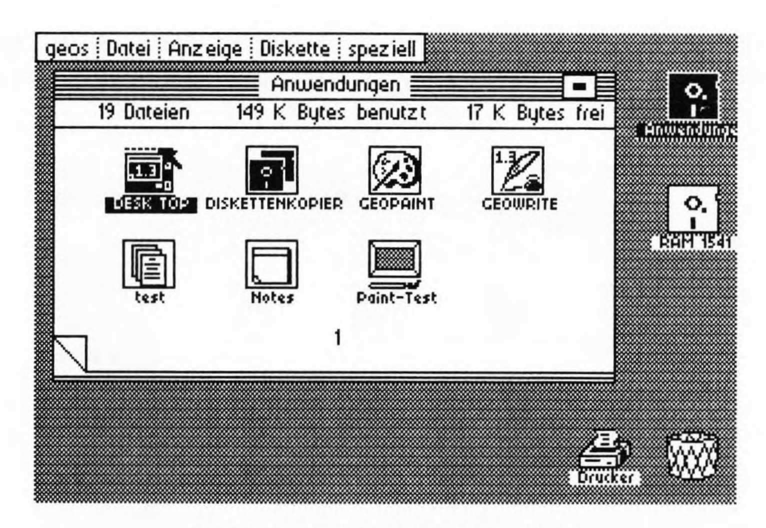


Bild 1.21: Datei zunächst angeklickt

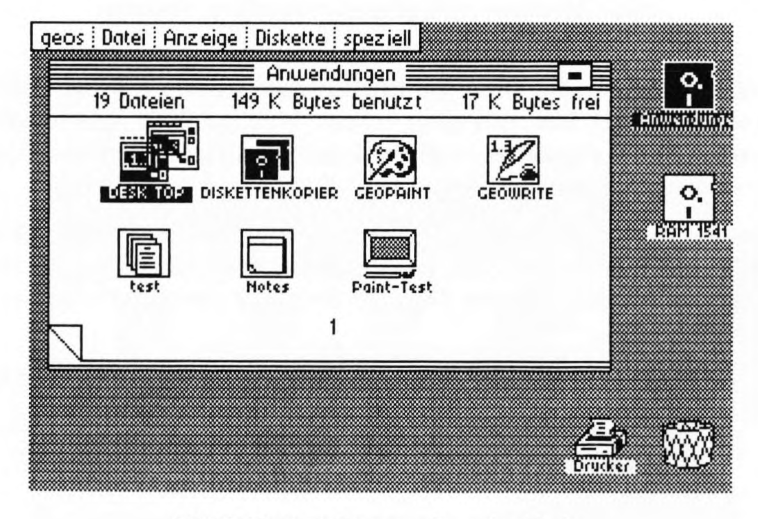


Bild 1.22: Datei Pause-doppelgeklickt

Nach dem Pause-Doppelklicken trägt man also, bildlich gesprochen, die Datei mit sich herum. Die Datei wird dabei durch ihr Geisterbild-Piktogramm, das Transportieren durch die Mausbewegungen repräsentiert.

Will man die Datei an irgendeiner Bildschirmposition wieder ablegen, so betätigt man den Auslöseknopf; dies wird als »Abklicken« bezeichnet. Als Beispiel sollten Sie die Datei wieder auf dem Disketten-Arbeitsblatt abklicken, wie es Bild 1.23 zeigt.

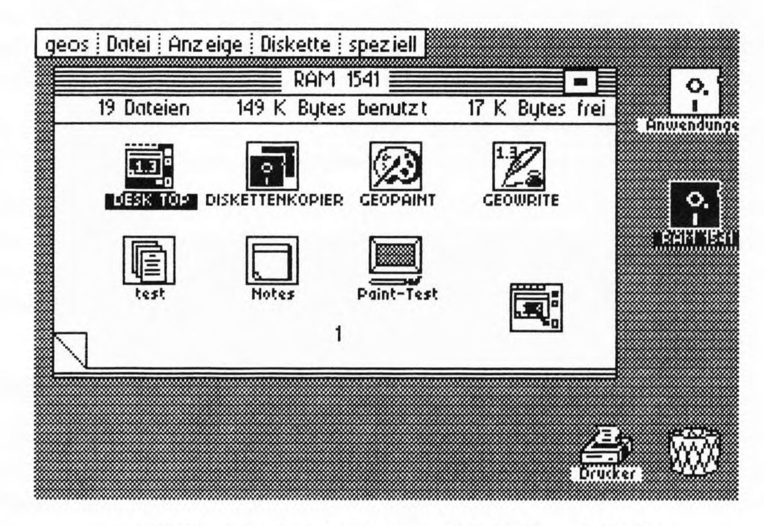


Bild 1.23: Datei auf Disketten-Arbeitsblatt abklicken

Natürlich blieb diese gesamte Operation letztlich ohne Effekt, weil die Datei nur dort abgeklickt wurde, wo sie sich auch zuvor befand. Wird die Datei jedoch außerhalb des Disketten-Arbeitsblattes abgeklickt, so gibt es weitere funktionelle Bereiche. Diese werden in weiteren Abschnitten ausführlich besprochen.

Zunächst sei nur der »Rand« erwähnt. Ähnlich dem vorderen (unteren) Rand eines richtigen Schreibtisches, auf welchem sich jeweils das hauptsächlich verwendete Arbeitsgerät befindet, legt man auf den Rand des DeskTop diejenigen Dateien, die kopiert oder ausgetauscht werden sollen.

Die Bilder 1.24 bis 1.28 zeigen alle Schritte, mit denen die Datei »GeoWrite« auf den Rand gelegt wird.

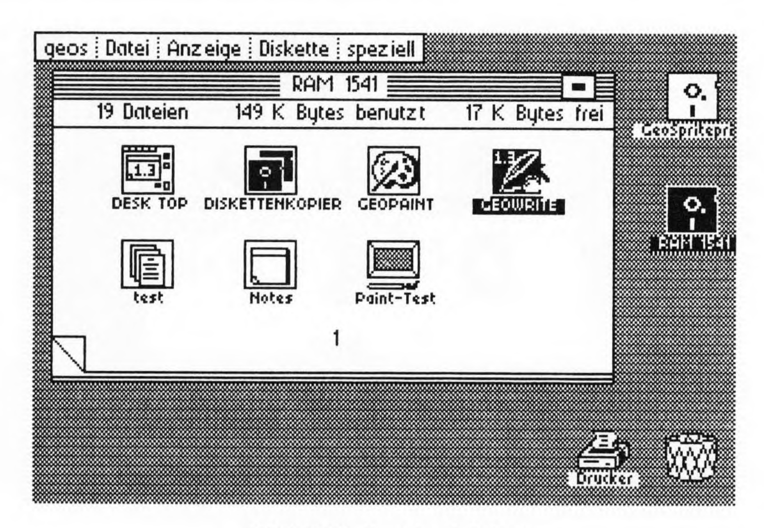


Bild 1.24: Datei selektiert

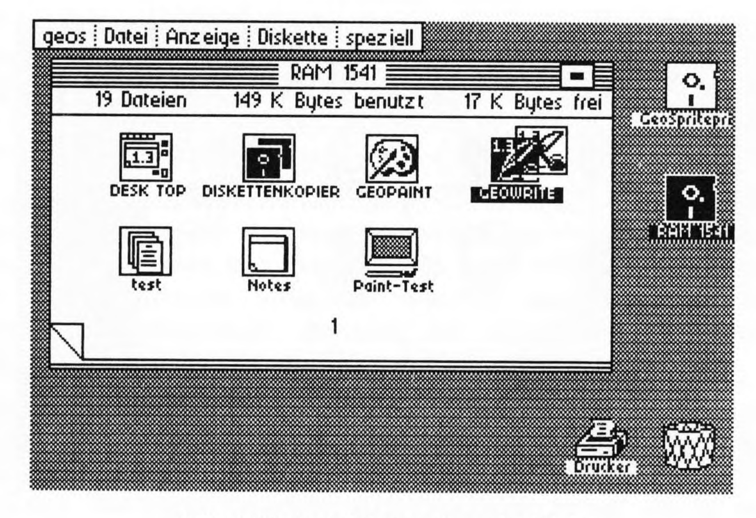


Bild 1.25: Datei Pause-doppelgeklickt

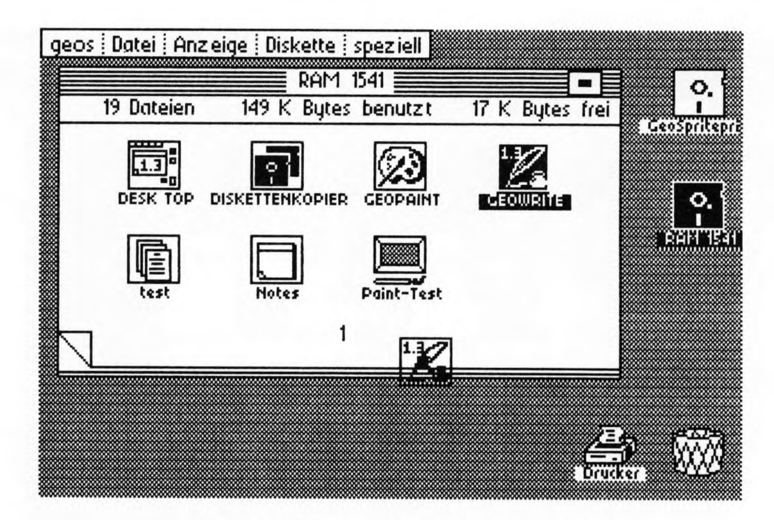


Bild 1.26: Datei auf dem Weg zum Rand

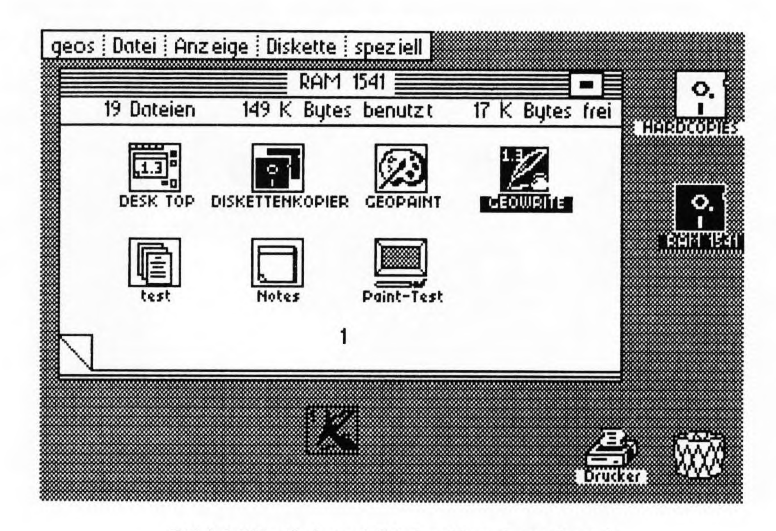


Bild 1.27: Geisterbild der Datei am Rand

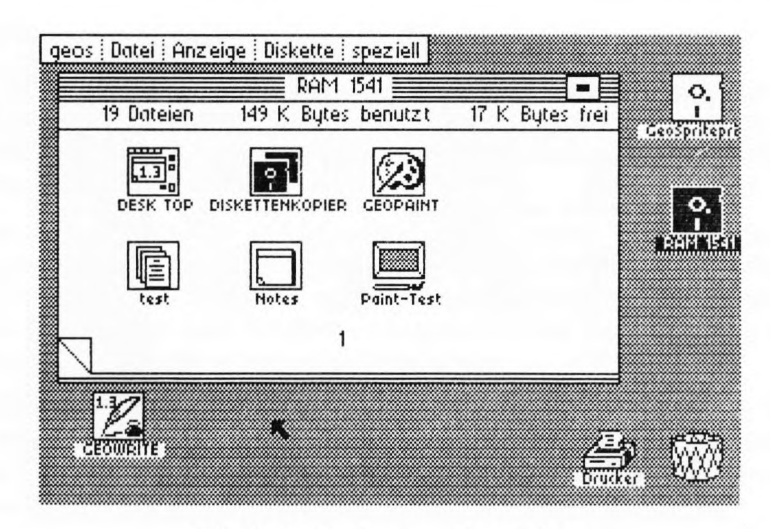


Bild 1.28: Datei am Rand abgeklickt

Es empfiehlt sich, diese Schritte auf einer Arbeitsdiskette nachzuvollziehen. Denn diesen Bedienungsvorgang werden Sie bei der Arbeit mit GEOS noch oft benötigen.

1.5.6 Pull-down-Menüs

Soweit als möglich stellt GEOS alle Programmfunktionen durch Kleingrafiken (Piktogramme) dar. In vielen Situationen ist jedoch ein kurzer Text, in der Regel ein Schlagwort, viel aussagekräftiger. Solche Texte werden nicht anders als Piktogramme angeklickt und sind Ihnen im bisherigen Verlauf des Buches wiederholt über den Weg gelaufen (Konfigurationsprogramm, DeskTop).

Ein Menü besteht zunächst aus einer Menüleiste, wie sie in Bild 1.15 bezeichnet wurde. Durch Anklicken eines Begriffs in einer solchen Menüleiste wird dann ein weiteres Menü abgerollt (engl. »pull down«); man spricht deshalb von Pull-down-Menüs. Das deutsche Äquivalent wäre »Abrollmenü«, klingt aber wesentlich schwerfälliger als »Pull-down-Menü« (sprich: »Pull-daun-Menü«, Betonung auf »daun«) und ist deshalb äußerst ungebräuchlich.

In Bild 1.29 sehen Sie, wie der Oberbegriff »Diskette« im DeskTop angeklickt wurde und sich sogleich eine ganze Reihe von Auswahlmöglichkeiten zur Dateibehandlung anbietet. Wahrscheinlich ist Ihnen bereits aufgefallen, daß sich ein selektiertes Schlagwort automatisch invertiert, also negativ dargestellt wird. Gleichzeitig bewegt sich der Mauszeiger von selbst auf den obersten Menüpunkt im Pull-down-Menü.

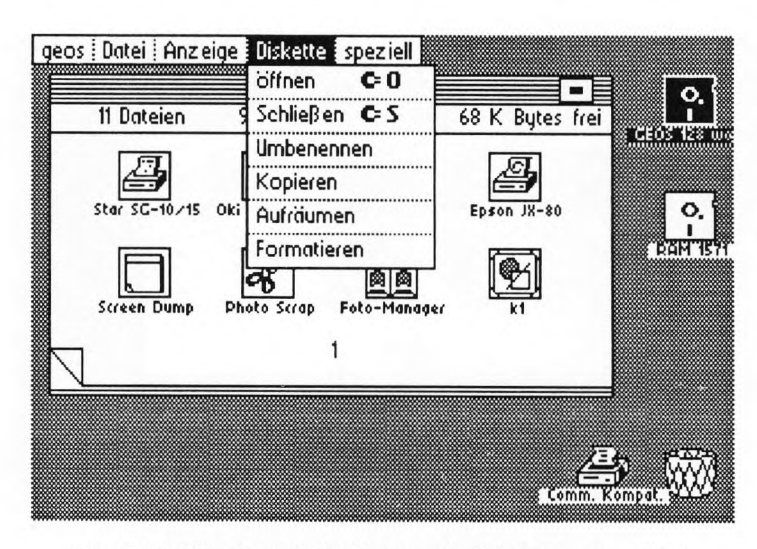


Bild 1.29: Oberbegriff (Schlagwort) »Diskette« angeklickt

Die Auswahl eines weiteren Menüpunktes geschieht ebenfalls durch Anklicken. Dabei muß man jedoch darauf achten, daß der Mauszeiger den Bereich des Pull-down-Menüs nicht verläßt; ansonsten wird schlagartig das Menü wieder ausgeblendet, weil GEOS 128 das Überschreiten der Menügrenzen als Aufforderung zum Ausstieg aus dem jeweiligen Menü wertet. Probieren Sie dies einmal aus, indem Sie nach Anklicken von »Datei« den Mauszeiger ununterbrochen in eine beliebige Richtung bewegen.

Als Beispiel wollen wir einmal den obersten Menüpunkt (Öffnen) anklicken; der Text »C= O« bedeutet nur, daß die entsprechenden Tasten diesen Menüpunkt ebenfalls auslösen, und wird in 1.5.9 erklärt.

Wie Sie wissen, öffnet auch das Anklicken des Diskettensymbols eine neue Diskette; es handelt sich somit um eine ungefährliche Funktion. Die anderen Menüpunkte (mit Ausnahme von »Schließen«) sollten Sie zunächst meiden; alle Menüpunkte des umfangreichen DeskTop-Menüs werden in 1.6 ausführlich erläutert.

Zum Abschluß noch ein wichtiger Hinweis:

> Oft ist man versucht, den Mauszeiger unmittelbar nach Anklicken des Schlagwortes in der Menüleiste nach unten zu bewegen. Es ist jedoch wesentlich günstiger, einen kurzen Augenblick abzuwarten, in welchem die Maus zur Ruhe kommt; bewegt man erst dann den Mauszeiger nach unten, ist er wesentlich schneller.

1.5.7 Piktogramme (Icons)

Sie haben bereits die Piktogramme von Dateien kennengelernt; »Piktogramm« ist dabei der Fachausdruck für eine Kleingrafik und wird im englischen Sprachraum als »Icon« bezeichnet. Sie sollten sich beide Begriffe angewöhnen; in diesem Buch wird jedoch weitestgehend von »Piktogrammen« die Rede sein.

Außer den Kleingrafiken für Dateien gibt es noch weitere Piktogramme, die als Bedienungselemente Bedeutung tragen. Davon kennen Sie bereits das Diskettensymbol. Auch der Drucker und der Papierkorb sind Piktogramme. Klickt man eine Datei auf dem Drucker ab, so wird diese nach Möglichkeit ausgedruckt; dies ist natürlich nur auf Text- und Grafikdateien anwendbar, aber nicht auf Programme.

Das Abklicken einer Datei auf dem Papierkorb bewirkt, daß sie gelöscht wird. Wenn Sie möchten, können Sie dies einmal auf Ihrer Arbeitsdiskette ausprobieren. Danach sollten Sie jedoch die Arbeitsdiskette erneut nach dem in 1.4 beschriebenen Verfahren in den Ausgangszustand bringen.

Zwei weitere Piktogramme gehören zum Disketten-Arbeitsblatt und wurden bereits besprochen: Eselsohr und Schließsymbol.

In 1.9 finden sie noch einmal eine Zusammenfassung aller Piktogramme, die zur Dateibehandlung verwendbar sind.

1.5.8 Schalter

Man kann sich streiten, ob sogenannte »Schalter« nur eine besondere Art von Piktogrammen darstellen, oder ob es sich um ein eigenes Bedienungselement handelt. In der GEOS-Programmierung könnte man eher zur Bezeichnung »spezielles Piktogramm« neigen, für den Anwender sei jedoch ein wichtiger DeskTop-Schalter an dieser Stelle vorgestellt. Wie Sie schon aus 1.5.4 wissen, erlaubt die Dateiselektion auch, ein Informationsblatt über die ausgewählte Datei einzublenden. Stellen Sie jetzt bitte auf Ihrer Arbeitsdiskette die Datei-Information zum Programm »128 DESKTOP« dar; Sie müßten einen Bildschirm wie in Bild 1.30 erhalten.

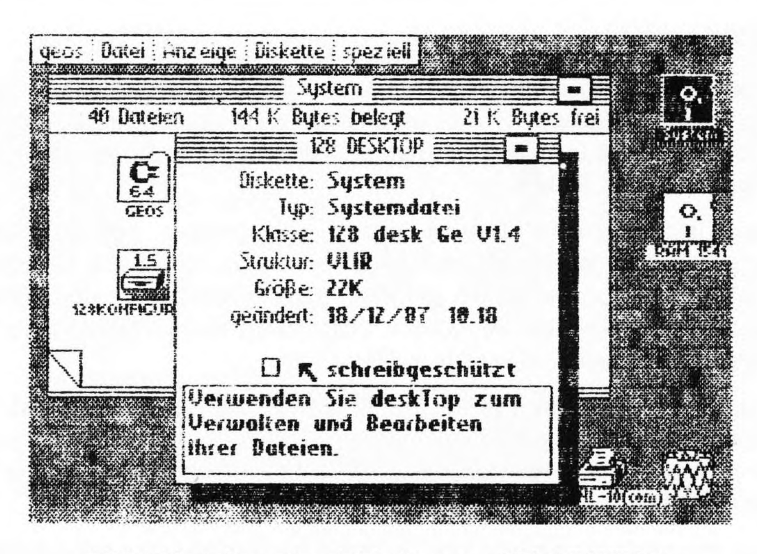


Bild 1.30: Informationsbildschirm zu »128 DESKTOP«

Dabei gibt der Schalter darüber Auskunft, ob die entsprechende Datei schreibgeschützt ist (Schalter ist ein dunkel ausgefülltes Quadrat, Bild 1.31) oder nicht (Schalter ist ein Quadratumriß, Bild 1.30).

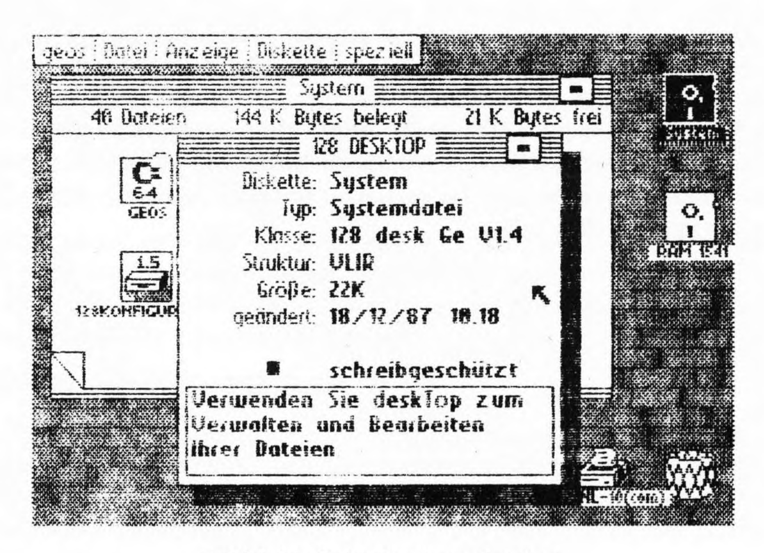


Bild 1.31: Schreibschutz aktiviert

Der Schreibschutz-Status läßt sich durch einfaches Anklicken ändern; bei Anklicken des Schließsymbols wird die aktuell vorgenommene Schreibschutzeinstellung zurückgeschrieben.

Eine schreibgeschützte Datei kann nicht gelöscht werden; dies zeigt sich durch eine Fehlermeldung, wenn die Datei auf dem Papierkorb abgeklickt werden soll (Bild 1.32).



Bild 1.32: Datei kann nicht gelöscht werden

1.5.9 Tastenfunktionen

Jetzt haben Sie bereits alle grafischen Bedienungsformen des DeskTop zumindest ausprobiert. Zum schnelleren Arbeiten für den geübten Anwender gibt es jedoch noch Tastenfunktionen:

- Die Zifferntasten [1] bis [9] wählen die entsprechende Seite des Disketten-Inhaltsverzeichnisses an. Sollten Sie tatsächlich einmal mehr als 9 Seiten haben, so schalten Sie mittels Tastendruck auf [1] oder [9] um und steuern Sie von dort aus mit dem Eselsohr (Zurückblättern von [1] oder Vorblättern von [9]).
- In der Datei-Auswahlbox für das Eingabegerät steuern auch die Cursortasten und [RETURN] den Mauszeiger.
- Die Kombination [C=] + [O] ersetzt den Menüpunkt »Öffnen« unter dem Schlagwort »Diskette«, [C=] + [S] ersetzt »Schließen« unter »Diskette« und [C=] + [I] löst die Auswahl des aktuellen Eingabegerätes aus.

1.5.10 Drucker und Eingabegerät auf Arbeitsdiskette installieren

Nachdem Sie sich bereits mit dem Disketten-Arbeitsblatt befaßt haben, ist Ihnen wahrscheinlich aufgefallen, daß alle Drucker- und Eingabetreiber als Dateien auf der Diskette abgespeichert sind. Zu jedem Drucker und jedem Eingabegerät existiert also ein eigenes Programm, das dann die Druckerausgabe oder Eingabesteuerung übernimmt. Bild 1.33 zeigt die Piktogramme solcher Dateien.

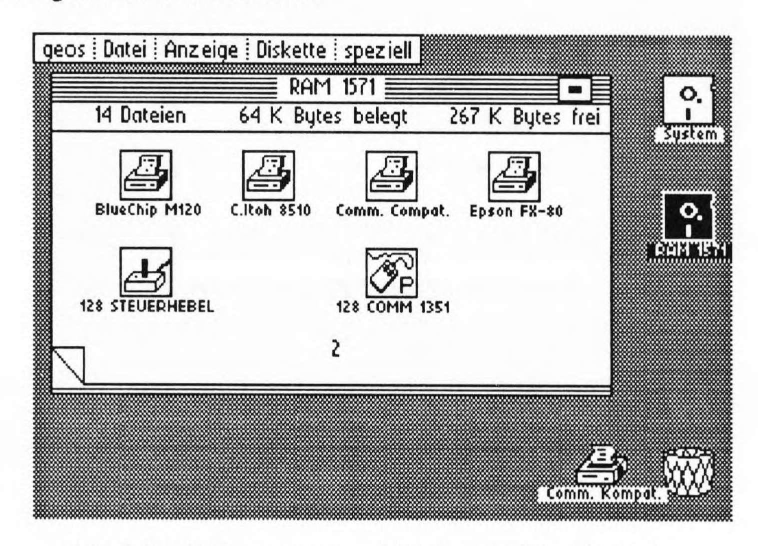


Bild 1.33: Piktogramme von Eingabe- und Druckertreibern

Auf Ihrer GEOS-Systemdiskette, die Sie jetzt bitte ins Laufwerk einlegen und öffnen (am einfachsten mit der Tastenkombination [C=] + [O]), sind normalerweise »Comm. Kompat.« als Drucker- und »128 Steuerhebel« als Eingabetreiber voreingestellt. Zur Verwendung dieser Geräte ist also nichts weiteres zu unternehmen; ansonsten erfahren Sie in 1.6.1, wie man einen anderen Drucker oder ein neues Eingabegerät – die Maus – aktiviert.

Bequemer ist es jedoch, die entsprechenden Voreinstellungen zu ändern. GEOS 128 geht nämlich nach einem einfachen, aber logischen Prinzip vor: Die erste Eingabe- und die erste Druckerdatei im Inhaltsverzeichnis der Boot-Diskette werden sofort geladen. Dabei muß es sich nicht um die insgesamt ersten Dateien auf der Boot-Diskette handeln, sondern um die ersten im Vergleich zu den anderen Dateien der jeweiligen Art.

Wenn Sie das Inhaltsverzeichnis Ihrer Boot-Diskette ansehen, werden Sie in der Tat feststellen, daß »128 Steuerhebel« vor jeder anderen Eingabedatei und »Comm. Kompat.« vor jedem anderen Druckertreiber eingetragen ist. In 1.9 erfahren Sie unter anderem, wie diese Reihenfolge der Dateien auf leichte Weise zu ändern ist.

1.5.11 Wiederholung aller Bedienungselemente

Im Grunde verfügen Sie jetzt bereits über das erforderliche Wissen, mit GEOS 128 umzugehen. Im folgenden wird nun die Dateiverwaltung mit DeskTop vertieft, damit Sie anschließend die GEOS-Anwendungsprogramme einsetzen können.

Vor der detaillierten DeskTop-Beschreibung wird Ihnen aber in diesem Abschnitt nochmals die Möglichkeit geboten, Ihr bisheriges Wissen in komprimierter Form zu wiederholen. Auch zum Nachschlagen wird sich dieser Abschnitt eignen.

1.5.11.1 Dateien

Eine Datei wird durch ein Piktogramm und den Dateinamen unter DeskTop dargestellt. Das Piktogramm einer Datei kann auf drei verschiedene Weisen angeklickt werden:

1. Anklicken
Damit wird die Datei für die weitere Bearbeitung, vor allem im Datei-Menü des DeskTop, selektiert.

2. Doppelklicken
So öffnet man eine Datei; Programme werden gestartet, bei Dateien wird das dazugehörige Programm gestartet und die gewünschte Datei eingelesen, und manche Dateien dürfen überhaupt nicht vom DeskTop aus geöffnet werden. Zwischen den zwei Klicks darf keine nennenswerte Pause entstehen, um eine Abhebung vom Pause-Doppelklick vorzunehmen.

3. Pause-Doppelklicken
Dadurch wird eine Datei am Bildschirm beweglich; sie kann wieder auf dem Disketten-Arbeitsblatt, dem Rand, einem Diskettensymbol, dem Drucker oder dem Papierkorb abgeklickt werden. Die Pause zwischen den zwei Klicks darf nicht zu kurz sein, sonst identifiziert GEOS 128 einen Doppelklick.

1.5.11.2 Piktogramme

Weitere Piktogramme haben eine bestimmte Bedienungsfunktion, wie Eselsohr, Disketten- und Schließsymbol. Die Piktogramme »Drucker« und »Papierkorb« können nicht mit dem Mauspfeil angewählt werden; auf diesen darf nur das Geisterbild-Piktogramm einer beweglichen Datei abgeklickt werden.

1.5.11.3 Pull-down-Menüs

In einem Menü werden die einzelnen Funktionen durch Begriffe vertreten. Durch Anklicken eines Buchstabens selektieren Sie einen solchen Begriff; entweder wird dann eine Operation durchgeführt oder ein weiteres Menü (Abrollmenü, Pull-down-Menü) angeboten. Dieses wird nach Ausführung der angewählten Funktion oder bei Verlassen des Menüs mit dem Mauszeiger wieder vom Bildschirm entfernt.

1.5.11.4 Fenster

Fenster sind funktionell getrennte Bildschirmbereiche, die oft nur für eine begrenzte Dauer am Bildschirm dargestellt werden. Nach Verlassen des Fensters (häufig durch Anklicken des Schließsymbols oder durch Verlassen des Fensterbereiches) wird der alte Bildschirminhalt wiederhergestellt. GEOS 128 arbeitet laufend mit Fenstern (Disketten-Arbeitsblatt, Fehlermeldungsfenster usw.).

1.5.11.5 Datei-Auswahlbox

Zur Auswahl einer Datei (Drucker- oder Eingabetreiber) wird eine Liste der verfügbaren Dateinamen angeboten. Durch Anklicken eines Buchstabens hebt man einen einzelnen Dateinamen hervor, durch Anklicken des OK-Feldes übernimmt man die markierte Datei. In den Datei-Auswahlboxen des DeskTop ist ausnahmsweise auch der Einsatz der Cursortasten und der [RETURN]-Taste zulässig.

1.5.11.6 Tastenfunktionen

Nicht nur in Datei-Auswahlboxen, sondern auch im herkömmlichen DeskTop-Betrieb dienen Tastenkombinationen der schnelleren Bedienung. Für jede Tastenfunktion gibt es jedoch eine ersatzweise verwendbare Auswahlmöglichkeit mit der Maus.

In allen Dialogboxen – mit Ausnahme der Datei-Auswahl unter DeskTop – entspricht außerdem das Drücken von [RETURN] dem Anklicken des OK-Feldes.

1.6 Die DeskTop-Menüs

Dieses Kapitel beschreibt ausführlich alle Möglichkeiten, die aus den einzelnen Menüpunkten des DeskTop entstehen. Die Bedienung eines Pull-down-Menüs wurde bereits erklärt.

Es empfiehlt sich, daß Sie alle hier vorgestellten Funktionen zumindest einmal ausprobieren. Am besten verwenden Sie dazu eine Arbeitsdiskette, so daß Sie nach Herzenslust experimentieren können, ohne das Risiko eines ungewollten Datenverlustes einzugehen; scheuen Sie sich also nicht, Ihre Arbeitsdiskette auf den Kopf zu stellen – schlimmstenfalls fertigen Sie sich eben eine neue an!

Zunächst wollen wir einen großen Überblick herstellen, indem wir die fünf Schlagwörter der Menüleiste erklären. Dies ist insofern wichtig, als alle weiteren Programme (GeoWrite, GeoPaint und viele andere) im Prinzip dieselbe Menüleiste aufbauen.

- »geos« faßt im wesentlichen drei Bereiche zusammen; zum ersten ist unter »geos« die Umschaltung zwischen 40- und 80-Zeichen-Modus möglich; zweitens finden Sie dort zum aktuellen Programm (in diesem Fall: GEOS-Hauptprogramm und DeskTop) eine Copyright-Information; drittens und letztens tummeln sich hier die sogenannten Hilfs-

mittel (Desk Accessories, siehe Kapitel 2). Im Falle des DeskTop wurden noch weitere Funktionen untergebracht, die in keine der anderen Sparten gepaßt hätten: »Drucker auswählen« und »Eingabegerät auswählen«.

- »Datei« erlaubt die Bearbeitung einer zuvor angeklickten Datei; darunter fällt das Öffnen, Verdoppeln, Umbenennen, die Information zur Datei und das Ausdrucken.
- »Anzeige« stellt die verschiedenen Anzeigeformen des Disketten-Arbeitsblattes zur Auswahl; normalerweise stellt man Piktogramme dar, aber auch eine nach Größe, Typ, Erstellungsdatum oder Name der Datei sortierte Liste wird auf Wunsch geliefert.
- »Diskette« ist das Äquivalent zu »Datei«, bezieht sich aber auf die jeweils aktuelle Diskette; diese kann geöffnet, geschlossen, umbenannt, kopiert, validiert (aufgeräumt) oder formatiert (zur Bearbeitung vorbereitet) werden.
- »speziell« ermöglicht es, entweder den DeskTop neu zu initialisieren, oder ihn Richtung Basic-Interpreter (normaler C128-Betrieb ohne GEOS) zu verlassen. Sie können auch ein anderes bootfähiges Programm, zum Beispiel CP/M, aus GEOS heraus starten lassen.

1.6.1 Das Menü »geos«

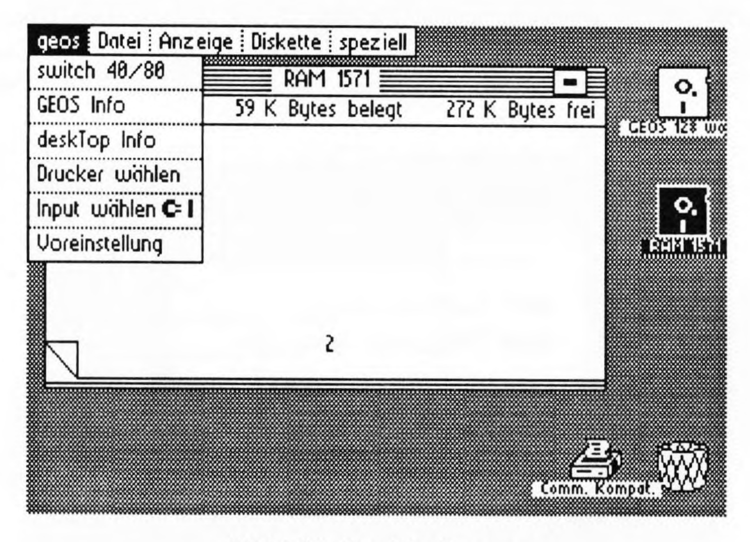


Bild 1.34: Das Menü »geos«

switch 40/80

Durch Anklicken dieser Funktion schaltet der DeskTop die Darstellungsart um. Von 40 Zeichen pro Zeile wird auf 80, von 80 auf 40 gewechselt. Vergessen Sie nicht, Ihren Monitor gegebenenfalls umzuschalten.

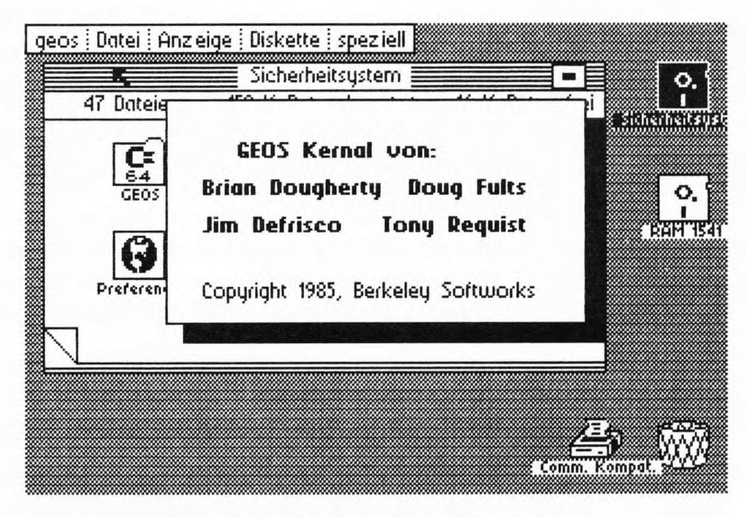


Bild 1.35: Dialogbox zu »GEOS Info«



Bild 1.36: Dialogbox zu »deskTop Info«

GEOS Info

Liefert Informationen über die Programmierer, die das GEOS-Kernel (die Grundlage aller GEOS-Programme) entwickelt haben. Dazu erscheint eine Dialogbox (Bild 1.35), welche nach Auslösen des Mausknopfes wieder abgebaut wird. Der Mauszeiger darf sich dabei an beliebiger Position befinden.

deskTop Info

Informiert über die Autoren des DeskTop (Bild 1.36).

Drucker wählen

Damit können Sie GEOS an Ihren Drucker anpassen. Der Druckertyp, auf welchen GEOS jeweils eingerichtet ist, wird unterhalb des Drucker-Piktogramms angegeben (Bild 1.15). Durch Anwahl dieses Menüpunktes können Sie in einer Datei-Auswahlbox den gewünschten Drucker bestimmen. Dazu ist es erforderlich, daß sich die entsprechende Druckeranpassungsdatei auf der aktuellen Diskette befindet.

Alle Druckeranpassungsdateien (Druckertreiber) sind auf der Systemdiskette gespeichert; in Abschnitt 1.9.4 erfahren Sie, wie man diese Dateien auch auf Arbeitsdisketten kopiert.

Die Datei-Auswahlbox zur Bestimmung des gewünschten Druckers ist wie die Eingabetreiber-Auswahlbox zu bedienen. Da jedoch die Liste der verfügbaren Druckertreiber auf der Systemdiskette viel zu groß ist, als daß sie in einer einzigen Auswahlbox Platz fände, ist noch eine weitere GEOS-Besonderheit zu beachten: die Abrollpfeile (Bild 1.37).



Bild 1.37: Die Abrollpfeile in der Datei-Auswahlbox

Klickt man einen von diesen beiden Pfeilen an, bewegt sich der sichtbare Ausschnitt der Dateiliste in Pfeilrichtung.

Hier nun eine alphabetische Aufstellung aller auf der Systemdiskette befindlichen Druckertreiber und derjenigen Geräte, für die sie vorgesehen sind:

- 1526 (Commodore 1526, Commodore MPS 802)
- Bluechip M120 (Bluechip M120, BMC BX-80, Mannesmann Talley Spirit 80, Cal-Abco Legend 800)
- C.Itoh 8510 (C.Itoh 8510, NEC 8023, Toshiba PA7253)
- Comm Compat. (Seikosha SP-1000VC, Star Gemini II)
- Epson MX-80 (Cal-Abco Legend 808, Epson MX-80, Epson MX-100, Panasonic KX-P1090)
- Epson FX-80 (Canon PW-1080A, Canon PW-1156A, Epson EX-800, Epson FX-80, Epson FX-80+, Epson FX-85, Epson FX-100, Epson FX-100+, Epson FX-185, Epson FX-286, Epson LX-80, Epson RX-80, Epson RX-100, Epson JX-80 bei einfarbigen Ausdrucken, Panasonic KX-P1080, Panasonic KX-P1091, Panasonic KX-P1092, Seikosha SP-1000A)
- Epson JX-80 (Epson JX-80 für Farbausdrucke)
- Gemini 10x (Star Gemini 10x, Delta, Radix)
- HP Laserjet (Hewlett Packard Laserjet, Hewlett Packard Laserjet+)
- IBM 5152+ (Commodore MPS-1000, IBM 5152+)
- ImageWriter (Apple ImageWriter)
- ImageWriter II (Aplle ImageWriter II)
- MPS-801 (Commodore 1525, Commodore MPS 801, Commodore MPS 803)
- MPS-1000 (Commodore MPS 1000, Ergo Systems Hush80CD)
- Oki ML-92/93 (Okidata Microline 92, Okidata Microline 93)
- Oki 120 (Okidata 120)
- Okimate 10 (Okidata Okimate 10)
- Scribe (Apple II Scribe)
- Star NB-15 (Epson LQ-800, Epson LQ-10000, Epson LQ-1500, Star NB-15)
- Star NL-10(com) (Star NL-10 mit Commodore-Interface)
- Star NX-10 (Star NL-10 mit Parallelinterface, Star NX-10)
- Star NX-10C (Star NX-10C)
- Star SG-10/15 (Star SG-10, Star SG-15)

Bei neueren Versionen der Treiberdiskette finden Sie noch drei weitere Treiber für den Star NL-10, die zusätzliche Druckqualitäten ermöglichen (NL-10 quad, NL-10 quad/d, NL-10 quad/v).

Diese Druckertreiber stehen jedoch nicht alle gleichzeitig in der Datei-Auswahlbox zur Verfügung, sondern nur die ersten 16 im Inhaltsverzeichnis der Diskette. Will man einen weiter hinten stehenden Drucker auswählen, so müssen entweder alle, oder mindestens die meisten, davor befindlichen Druckertreiber gelöscht werden, oder Sie plazieren Ihren Wunsch-Druckertreiber an erster Stelle im Inhaltsverzeichnis. Abschnitt 1.9.3 informiert darüber gesondert.

Input wählen

Damit legen Sie Ihr Eingabegerät fest. Dieser Menüpunkt ist für Sie nichts Neues: Die gleichbedeutende Tastenkombination [C=] + [I] haben Sie schon in 1.3.2 angewendet.

Schreibtischzubehör

In Kapitel 2 erfahren Sie alles über die sogenannten »Desk Accessories« (Hilfsmittel). Es handelt sich dabei um eine stattliche Auswahl von nützlichem Schreibtischzubehör, also Programme, die für bestimmte Aufgaben herangezogen werden. Das Besondere ist, daß diese Programme nicht nur unter Desktop, sondern auch unter Anwendungsprogrammen wie GeoWrite und GeoPaint verfügbar sind; sie können bei Bedarf geladen werden, und nach ihrem Verlassen befindet sich der Computer im selben Zustand wie vorher. Der Vorteil ist, daß Sie im Grunde Ihr aktuelles Programm (DeskTop, GeoWrite oder GeoPaint) nicht verlassen, sondern lediglich zugunsten des Hilfsmittels unterbrechen. Dies ist nicht anders, als wenn ein Programm einen Teil von sich selbst nachlädt, nur daß die Hilfsmittel eben universell aufrufbar sind.

Im GEOS-Menü werden nur diejenigen Hilfsmittel angezeigt, die auf der aktuellen Diskette verfügbar sind. Auf den GEOS-Systemdisketten sind dies folgende sechs Programme:

Voreinstellung

Ermöglicht die Einstellung der wichtigsten Systemparameter (Bildschirmfarben, Mausgeschwindigkeit, Aussehen des Mauszeigers, Datum, Uhrzeit).

Wecker

Damit können Sie eine Alarmzeit einstellen, zu welcher GEOS ein akustisches Signal gibt.

Foto-Manager

Verwaltet Grafikdateien für die Einbindung in GeoPaint-Bilder und auch GeoWrite-Texte.

Text-Manager

Organisiert Textdateien für die Übernahme in GeoWrite-Texte und auch GeoPaint-Bilder.

Rechner

Simuliert am Bildschirm einen einfachen, aber praktischen Taschenrechner mit wahlweiser Tastatursteuerung.

Notizblock

Erfaßt Ihre Notizen und hält sie auf Abruf bereit. Nicht nur für vergeßliche Anwender sehr praktisch.

1.6.2 Das Menü »Datei«

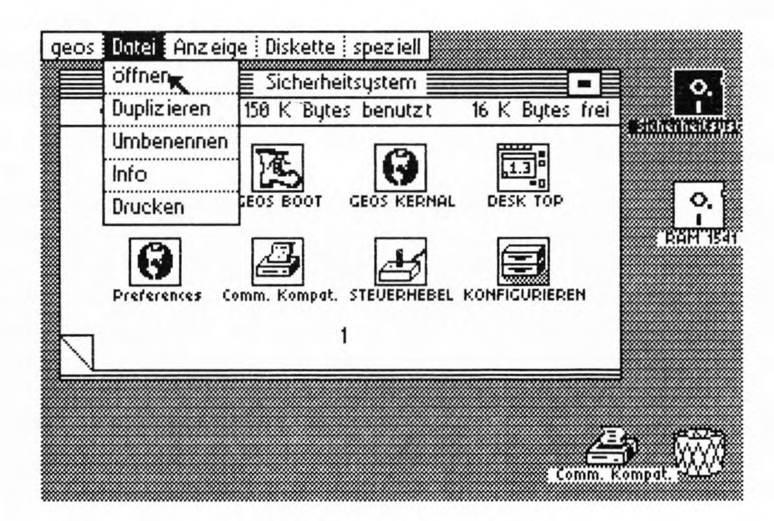


Bild 1.38: Das Menü »Datei«

Dieses Menü hat nur Sinn, wenn Sie zuvor eine Datei selektiert (angeklickt) haben. Dann bezieht sich die weitere Steuerung auf diese bestimmte Datei. Andernfalls bleibt das Anklicken eines Menüpunktes wirkungslos, weil GEOS 128 nicht weiß, mit welcher Datei es operieren soll.

Öffnen

Dies entspricht dem Doppelklicken der Datei. Für diejenigen Anwender, deren Eingabegerät aufgrund technischer Mängel einen präzisen Doppelklick nicht ermöglicht, sondern nur einen Pause-Doppelklick zustandebringt, ist diese Ersatzlösung ein »Rettungsanker« für die Arbeit mit GEOS.

Ansonsten aber ist der Doppelklick aufgrund der größeren Geschwindigkeit vorzuziehen.

Duplizieren

Diese Option dient nicht zum Übertragen einer Datei auf eine andere Diskette; dies bezeichnet man als »Kopieren« (Beschreibung in 1.9). Mit »Duplizieren« wird auf derselben Diskette ein zweites Exemplar der aktuellen Datei erzeugt, das einen identischen

Inhalt hat, aber einen neuen Dateinamen bekommt. Dieser wird in einer Dialogbox eingegeben (Bild 1.39).



Bild 1.39: Dialogbox zur Eingabe des neuen Filenamens

In dieser Dialogbox sehen Sie außer dem Mauszeiger auch einen senkrechten Strich, den Textcursor. Dieser definiert diejenige Position im Text, an welcher das nächste Zeichen erscheint. Der Programmname darf bis zu 16 Zeichen umfassen, eine längere Eingabe wird vom Programm verhindert. Durch Drücken von [INST/DEL] oder [CRSR] rechts/links löscht man das letzte eingegebene Zeichen und bewegt somit den Textcursor um eine Position nach links.

Ist die Eingabe richtig, wird sie mit [RETURN] bestätigt, woraufhin die Duplikation aufgenommen wird. Durch Anklicken des »Abbruch«-Feldes mit dem Mauszeiger, der parallel zur Texteingabe beweglich ist, widersprechen Sie Ihrer Auswahl der Option »Duplizieren«. Dasselbe erreichen Sie, indem Sie bei der Eingabe des Duplikatnamens den Namen der Originaldatei unverändert lassen; da der Name der Originaldatei bereits vorgegeben wird, genügt also das sofortige Drücken von [RETURN] zum Abbruch. Kopie und Original müssen nämlich einen anderen Dateinamen haben, damit sie überhaupt voneinander zu unterscheiden sind.

Wozu ist nun das Duplizieren nützlich? Nun, auf den ersten Blick erscheint es als sinnlose Verschwendung von Diskettenkapazität, von irgendeiner Datei eine haargenaue Kopie auf derselben Diskette zu generieren. Interessant wird diese Fähigkeit erst, wenn Sie diese Datei (einen Text oder eine Grafik) weiterhin verändern möchten; dann bleibt Ihnen das angefertigte Duplikat als Vorversion zumindest archiviert. Sie müssen sich nur merken,

welche Datei sich auf welchem Stand befindet; für solche Vermerke bietet sich ja der Infotext, den GEOS 128 zu jeder Datei speichert, hervorragend an.

Die Duplizierfunktion wird außerhalb von GEOS 128 durch den Floppy-Befehl »COPY« bewirkt; dieser darf jedoch, wie alle anderen Floppy-Kommandos auch, nicht auf GEOS-Disketten angewandt werden.

Umbenennen

In der Bedienung unterscheidet sich dieser Menüpunkt überhaupt nicht von »Datei duplizieren«; Sie werden mit demselben Dialogfenster konfrontiert, das Sie in Bild 1.39 bereits gesehen haben. Der Unterschied liegt nun in der Wirkung; beim Umbenennen einer Datei erhält im Gegensatz zum Duplizieren die Originaldatei den neu eingegebenen Dateinamen, wobei keine weitere Datei mit dem alten Dateinamen erhalten bleibt.

Diese sogenannte Rename-Funktion wird außerhalb von GEOS durch den Floppy-Befehl »RENAME« bewirkt; dieser darf jedoch, wie alle anderen Floppy-Kommandos auch, nicht auf GEOS-Disketten angewandt werden.

Info

Im Disketten-Arbeitsblatt werden zu einer Datei lediglich das Piktogramm und der Dateiname angezeigt. GEOS 128 speichert jedoch zu jeder Datei weitere Informationen ab (erweitertes Inhaltsverzeichnis), welche durch diesen Menüpunkt abgerufen und teilweise geändert werden können (Bild 1.40).

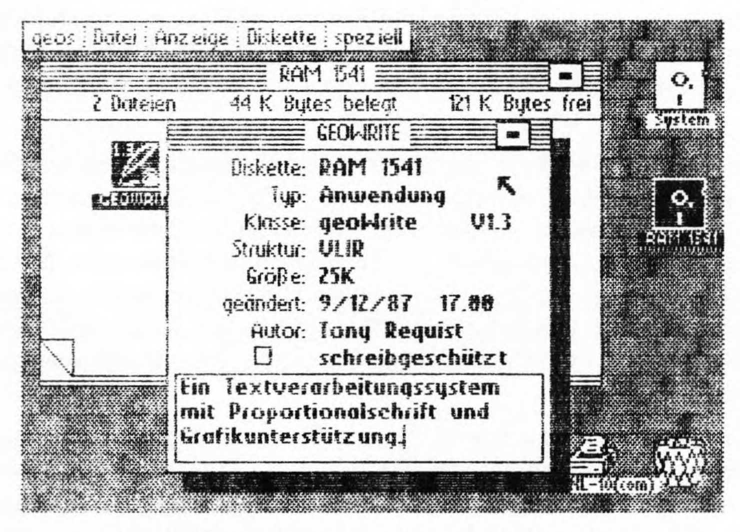


Bild 1.40: Info-Fenster zur Datei »GEOWRITE«

In der Kopfzeile des Fensters steht der Dateiname, im Mittelteil werden viele weitere Daten aufbewahrt und im unteren Bereich ist bei den meisten Dateien ein kleiner Informationstext enthalten. Durch Anklicken des Schließsymbols (rechts oben) wird das Informationsfenster verlassen; eventuelle Änderungen von Schreibschutz-Schalter oder Informationstext gelangen dann auf die Diskette.

Die meisten Bezeichnungen im Info-Fenster sind selbsterklärend; eine ausführliche Erläuterung der weiteren Spezifikationen (»Klasse«, »Typ«) finden Sie in 1.7.1, da Ihnen viele Begriffe momentan noch nicht geläufig sind. Der Schreibschutz-Schalter wurde bereits in 1.5.8 beschrieben.

Sehr nützlich ist auch der Informationstext; dieser wird auf ähnliche Weise editiert wie ein Dateiname in einem Dialogfenster. Zusätzlich kann der Textcursor (senkrechter blauer Strich) mit dem Mauszeiger durch Anklicken eines Zielbuchstaben komfortabel positioniert werden. Die Cursortasten können nicht in gewohnter Weise eingesetzt werden: [CRSR] rechts/links entspricht [DEL], [CRSR] oben/unten bleibt wirkungslos. Dafür ist mit der [RETURN]-Taste das Anspringen der nächsten Zeile möglich, wobei ein Text, der sich eventuell noch rechts vom Textcursor befindet, automatisch in die nächste Zeile gezogen wird. Eine Bestätigung der Eingabe erfolgt jetzt nicht über Tasten, sondern durch Anklicken des Schließsymbols.

Gleichzeitig fällt beim Editieren des Informationstextes angenehm auf, daß GEOS immer darauf achtet, nur vollständige Wörter in einer Zeile unterzubringen; überschreitet ein Wort die Zeilengrenze, wird es augenblicklich in die Folgezeile transportiert. Dies trägt sehr zum angenehmen Schriftbild von Texten bei und schmückt sich mit dem Namen »Word-Wrapping«.

Noch ein Tip: Nutzen Sie die Möglichkeit, zu Ihren Text- und Grafikdateien Informationstexte zu erstellen; dadurch haben Sie bei Bedarf einen schnelleren Überblick über Ihre Dateien. Auch der Einsatz von sinnvollen Abkürzungen ist sehr anzuraten, da der freie Raum für den Informationstext gewissen Beschränkungen unterliegt.

Drucken

Durch Abklicken einer Datei auf dem Druckersymbol (rechte untere Ecke, direkt neben dem Papierkorb) erzielt man denselben Effekt. Es wird dann eine Datei von GeoWrite oder GeoPaint gedruckt, als ob die Option »Datei drucken« im entsprechenden Anwendungsprogramm gewählt worden wäre. Eine Beschreibung finden Sie in den Kapiteln 3 und 4 bei der Erläuterung der GEOS-Anwendungsprogramme.

Sollte Ihre Datei jedoch nicht druckbar sein (weil es sich weder um Text noch um Grafik handelt), erhalten Sie eine dahingehende Meldung (Bild 1.41).



Bild 1.41: »DESKTOP« ist weder eine Text- noch eine Grafikdatei

1.6.3 Das Menü »Anzeige«

Dieses Menü (Bild 1.42) gestaltet die Anzeige der Dateien im Disketten-Arbeitsblatt innerhalb gewisser Grenzen nach Ihren Wünschen.

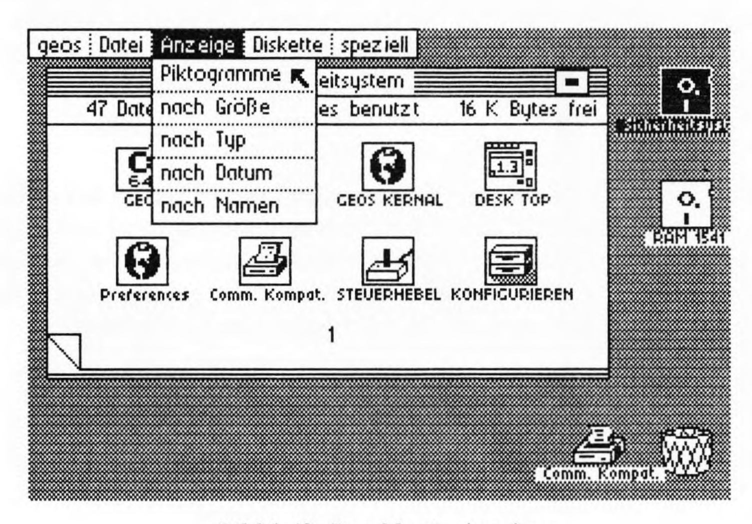


Bild 1.42: Das Menü »Anzeige«

1. Grafische Darstellung zur Dateibearbeitung

Piktogramme

Dies ist die herkömmliche Anzeigeform, wie sie auch in Bild 1.42 zu sehen ist; nur in diesem Zustand kann eine Datei zur weiteren Bearbeitung in irgendeiner Weise angesprochen werden (Anklicken, Doppelklicken, Pause-Doppelklicken). Somit dient dieser Menüpunkt zum Zurücksetzen des DeskTop auf die Piktogrammdarstellung.

2. Tabellarische Auflistung ohne Bearbeitungsmöglichkeit

Die weiteren Darstellungsformen erstellen mit Hilfe von Abrollpfeilen eine tabellarische Liste, wobei das Sortierkriterium wählbar ist; es handelt sich jedoch um keine Datei-Auswahlbox, da sich lediglich die Abrollpfeile, nicht aber die einzelnen Zeilen des Inhaltsverzeichnisses anklicken lassen.

Eine solche Dateiliste ist nach folgender Struktur geordnet:

`Dateiname - Größe - Dateityp oder Datum`

> Durch Auswahl des Menüpunktes »Anzeige« wird lediglich die momentane Reihenfolge der Anzeige festgelegt. Die Dateien bleiben jedoch bei der grafischen Darstellung an ihren alten Positionen.

nach Größe

Eine solche Tabelle (Bild 1.43) ist vor allem dann hilfreich, wenn man auf einer Diskette Platz schaffen möchte, indem man möglichst große, aber nicht mehr erforderliche Dateien löscht. Hier sieht man dann die »großen Platzfresser« zuerst.

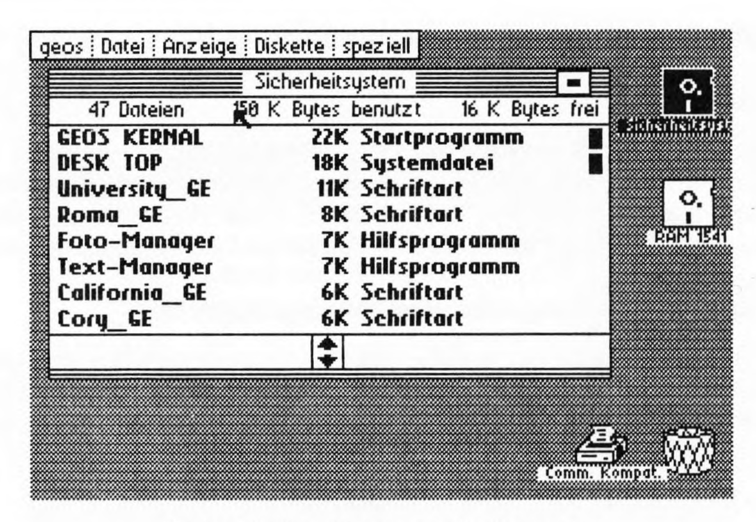


Bild 1.43: Dateiliste, nach Größe sortiert

nach Typ

Die Reihenfolge einer solchen Dateiliste (Bild 1.44) richtet sich nach den Dateitypen. Dadurch sehen Sie am Bildschirm die Dateien, die denselben Dateityp haben, direkt untereinander.

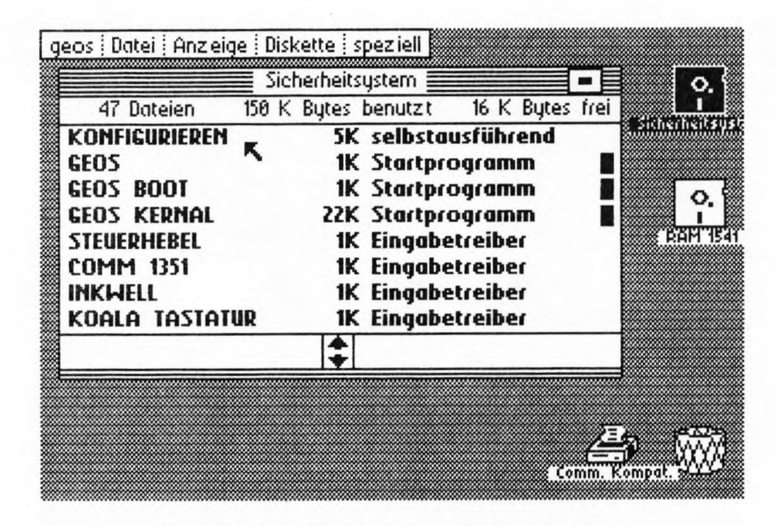


Bild 1.44: Dateiliste, nach Dateityp sortiert

nach Datum

In diesem Fall wird anstelle des Dateityps das letzte Bearbeitungsdatum (Tag, Monat, Jahr, Stunde, Minute) angegeben (Bild 1.45). Früher erstellte Dateien stehen an vorderer Position in der Dateiliste.

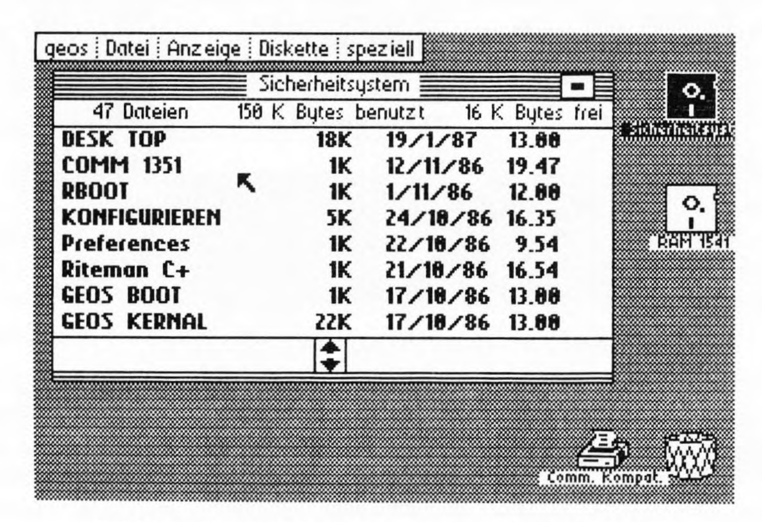


Bild 1.45: Dateiliste, nach Datum und Uhrzeit sortiert

nach Namen

Hier entscheidet das Alphabet über die Reihenfolge (Bild 1.46).

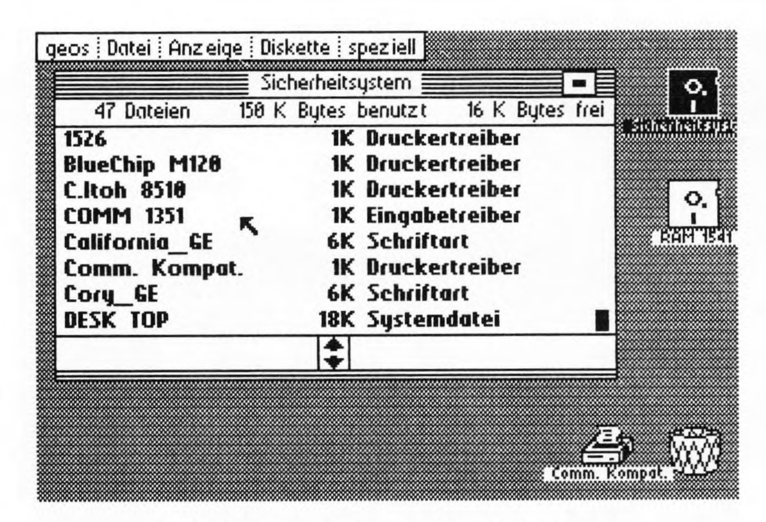


Bild 1.46: Dateiliste, alphabetisch sortiert

1.6.4 Das Menü »Diskette«

Dieses Menü (Bild 1.47) bietet ähnliche Funktionen wie »Datei« an, bezieht sich aber dabei auf komplette Disketten, genauer gesagt: auf die aktuelle Diskette.

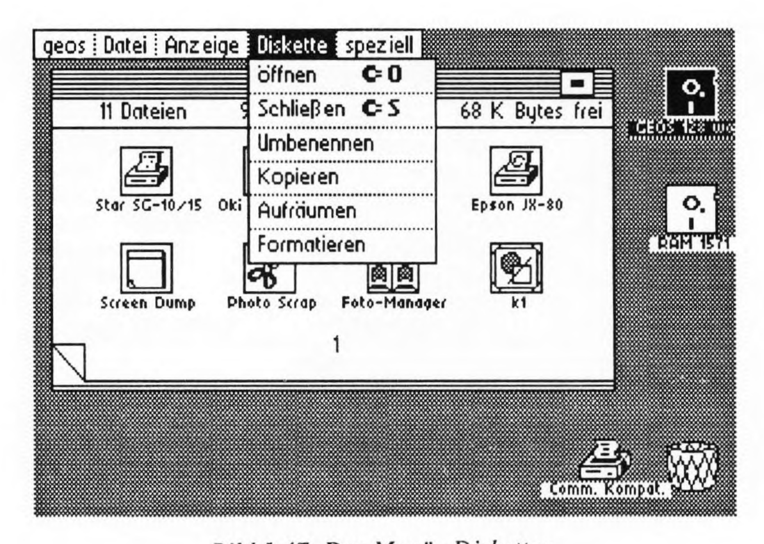


Bild 1.47: Das Menü »Diskette«

Öffnen

Dieser Menüpunkt bewirkt dasselbe wie die Tastenfunktion [C=] + [O]: Er öffnet die Diskette im aktuellen Laufwerk.

Solange Sie also mit einem einzigen Diskettenlaufwerk arbeiten, entspricht die Option »Datei/Öffnen« dem Anklicken des (einzigen) Diskettensymbols. Sie können sich dann aussuchen, welche Funktion am Bildschirm schneller zu erreichen ist. In jedem Fall ist aber die Tastenkombination [C=] + [O] vorzuziehen.

Schließen

Dieselbe Wirkung wie mit dieser Option erzielen Sie, indem Sie das Schließsymbol anklicken oder [C=] + [S] drücken. Das Disketten-Arbeitsblatt wird gelöscht, und das dazugehörige Diskettensymbol nimmt das Aussehen eines Fragezeichens an. Durch Anklicken eines Diskettensymbols wird die jeweilige Diskette wieder aktiviert. Lassen Sie sich vom Fragezeichen nicht irritieren: Der Inhalt der jeweiligen Diskette oder RAM-Disk bleibt erhalten.

Bereits in 1.5.3 haben Sie aber erfahren, daß auf das Schließen einer Diskette meist auch verzichtet werden kann. Sie müssen nur darauf achten, daß das Laufwerk vor dem Entfernen der Diskette seine Aktivität eingestellt hat; dies erkennen Sie daran, daß die rote LED (Leuchtdiode) der Floppy nicht mehr leuchtet. Wenn Sie natürlich »auf Nummer sicher« gehen wollen, dann verwenden Sie eben den Menüpunkt »Schließen«.

Umbenennen

Das früher schon besprochene Fenster erscheint, und Sie können einen neuen Diskettennamen eingeben. Achten Sie darauf, daß jede Ihrer Disketten einen anderen Diskettennamen hat; sonst ist ein ordnungsgemäßes Kopieren von einer Diskette auf die andere nicht möglich.

Kopieren

Damit können Sie unter GEOS 128 eine komplette Diskette kopieren; sinnvoll ist dies vor allem, wenn Sie zwei Laufwerke – oder ein Laufwerk und eine RAM-Floppy – besitzen. Insbesondere zum Kopieren einer »echten« Arbeitsdiskette benötigt man diesen Menüpunkt, der mit zwei Laufwerken äußerst schnell und zuverlässig arbeitet.

Die Quelldiskette (Diskette, von der eine Kopie erstellt werden soll) muß sich im aktuellen Laufwerk, dessen Diskettensymbol dunkel gefärbt ist, befinden. Besprechen wir am Beispiel »Kopieren der GEOS-128-Anwendungsdiskette (Diskette B, Rückseite)« das Kopieren mit drei verschiedenen Hardware-Voraussetzungen.

1. Nehmen wir an, Sie haben als Laufwerk A eine 1541/70/71-Floppy und als Laufwerk B eine RAM-Disk. Öffnen Sie jetzt in Laufwerk A die Rückseite Ihrer GEOS-

Sicherungsdiskette (Diskettenname »Anwendungen«). Wählen Sie jetzt den Menüpunkt »Diskette/Kopieren«, so erscheint die Aufforderung aus Bild 1.48.

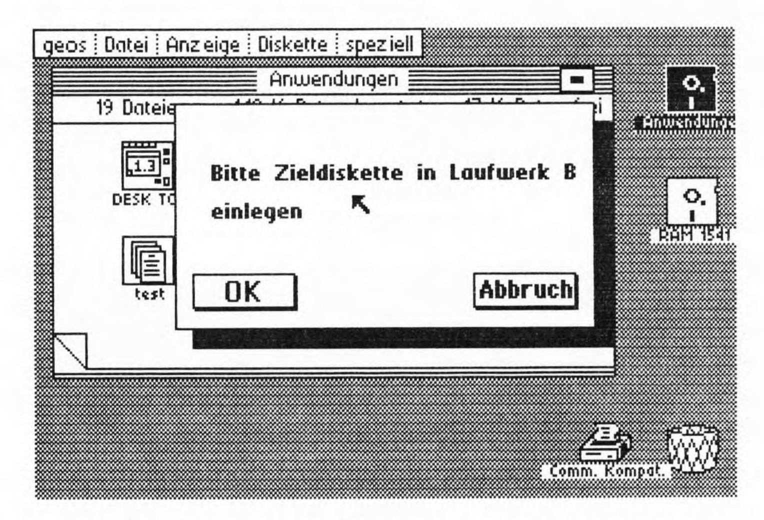


Bild 1.48: Aufforderung nach Anklicken von »Diskette/Kopieren«

Sie haben jetzt also einerseits die Möglichkeit, Ihre Entscheidung rückgängig zu machen (»Abbruch«), andererseits das Einlegen der Zieldiskette in Laufwerk B zu bestätigen; auf letzteres hin fragt GEOS, ob Sie wirklich den Inhalt der Zieldiskette mit den Daten der Quelldiskette überschreiben wollen (Bild 1.49).

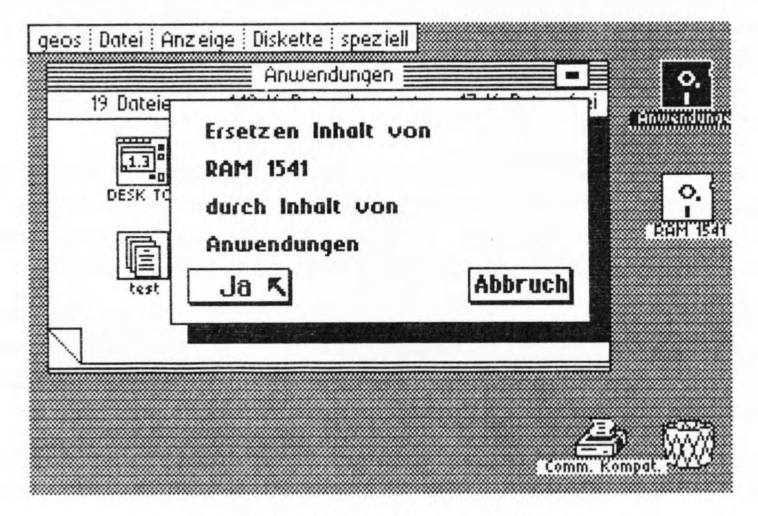


Bild 1.49: Letzte Möglichkeit zum Widerrufen

Dazu werden die beiden Diskettennamen genannt, die vor der endgültigen Zusage eine letzte Auskunft über Quell- und Zieldiskette geben. Nutzen Sie diese Möglichkeit, denn es kann selbst geübten Anwendern leicht unterlaufen, daß sie Quell- und Zieldiskette vertauschen ...

Stimmen aber die Kopiereinstellungen, so wird blitzschnell kopiert.

2. Nehmen wir an, Sie haben nur ein Laufwerk (plus RAM-Disk), möchten aber eine »echte« Diskette auf eine andere kopieren (und nicht in die RAM-Floppy). Für RAM-Disk-Anwender empfiehlt es sich deshalb, beim Kopieren einer »echten« Diskette auf eine andere zunächst die Quelldiskette in die RAM-Disk zu übertragen und dann die RAM-Disk auf die Zieldiskette zu kopieren. Diese Verfahrensweise ist wesentlich schneller als jede andere.

> Beachten Sie, daß bei diesem Kopiervorgang die Kapazität von »echter« Diskette und RAM-Floppy übereinstimmt.

3. Nun der ungünstigste Fall: Sie möchten von einer Diskette auf die andere kopieren, können dies aber nicht via RAM-Floppy tun (weil Sie keine RAM-Disk haben, oder weil Sie 1581-Disketten kopieren wollen, die nicht in die RAM-Floppy passen). Dann werden Sie von GEOS 128 regelmäßig zu Diskettenwechseln aufgefordert.

Formatieren bei Kopiervorgang

Wenn Sie beim Kopieren versuchen, eine noch nicht formatierte Diskette zu bespielen, bietet GEOS automatisch die Formatierung an. Sie müssen dann den Namen der Diskette eingeben sowie bei 1571-Disketten das Format bestimmen. Näheres beim Menüpunkt »Formatieren«.

Validieren (Aufräumen)

Diese äußerst mächtige Funktion räumt eine Diskette auf, das heißt, sie nimmt eine völlige Neuorganisation vor. Dies ist normalerweise nur dann nötig, wenn eine Diskette mutwillig manipuliert wurde, und jetzt eine ordnungsgemäße BAM (Block Availability Map, Blockbelegungsplan) erhalten soll.

Der häufigste Anwendungsfall ist, daß man versehentlich ein Diskettenkommando im Nicht-GEOS-Betrieb gesandt hat (Scratch, Collect); im Falle einer solchen Fehlbedienung ist sofort GEOS zu booten und der Menüpunkt »Validieren« auszulösen.

Außerhalb von GEOS 128 wird eine ähnliche Funktion durch das Diskettenkommando »Validate« oder den Basic-Befehl »COLLECT« ausgelöst, welche aber niemals auf GEOS-Disketten angewendet werden dürfen. Die GEOS-Validierung hat zudem den Vorteil, daß auch die Länge jeder Datei neu berechnet wird.

Formatieren

Mit dieser Option lassen sich fabrikneue Disketten für den Betrieb vorbereiten oder bereits bespielte Disketten löschen. Auf die RAM-Disk ist diese Funktion nicht anwendbar.

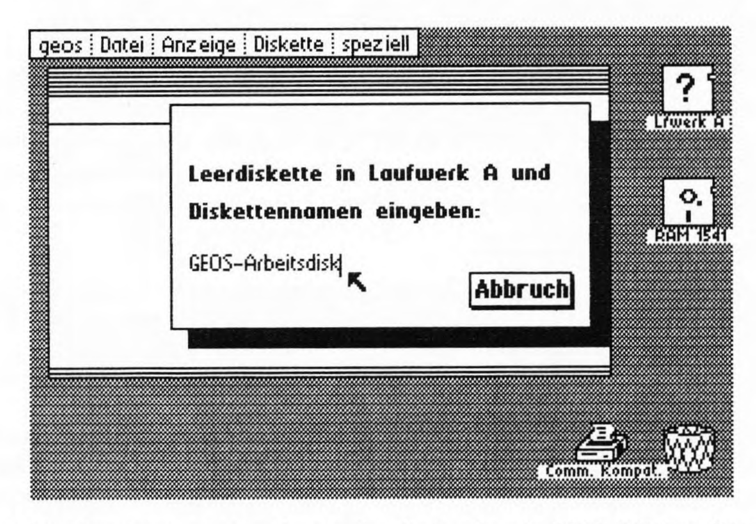


Bild 1.50a: Das Formatierfenster für die Laufwerke 1541, 1570 und 1581



Bild 1.50b: Das Formatierfenster für das 1571-Laufwerk

Das Formatierfenster (Bild 1.50a für 1541, 1570 oder 1581; Bild 1.50b für 1571) ermöglicht Ihnen die Eingabe eines bis zu 16 Zeichen langen Namen der Diskette. [RETURN] löst den Formatiervorgang aus, während »Abbruch« eine letzte Gelegenheit ist, um die Formatieranweisung zu widerrufen.

Bei einer 1571-Floppy können Sie wahlweise ein- oder zweiseitig formatieren. Das einseitige Formatieren hat den Vorteil, daß die Rückseite der Diskette davon unberührt bleibt, und Anwender einer 1541/70-Floppy solche Disketten ebenfalls lesen können. Deshalb sind auch die GEOS-Systemdisketten sowie die Programmdiskette dieses Buches einseitig formatiert. Doppelseitige Disketten haben jedoch den Vorteil der größeren Kapazität, was angesichts der vielen »überlangen« GEOS-Dateien sehr wertvoll ist.

> Beachten Sie unbedingt, daß jede Diskette einen anderen Diskettennamen erhalten muß; notfalls bleibt Ihnen noch die Möglichkeit offen, durch »Diskette/Umbenennen« nachträglich eine andere Namensgebung vorzunehmen.

1.6.5 Das Menü »speziell«

In diesem letzten Menü (Bild 1.51) sind drei Anweisungen aufrufbar, die in keine der vier anderen Sparten gepaßt hätten.

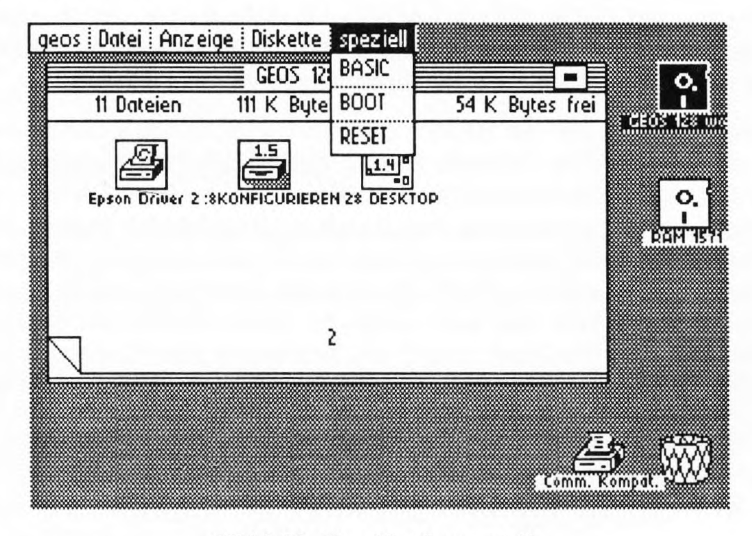


Bild 1.51: Das Menü »speziell«

BASIC

Dadurch wird GEOS 128 verlassen, damit Sie beispielsweise in Basic 7.0 programmieren können. Anschließend bewirkt ein Hardware-Reset einen Rücksprung ins GEOS-System. Voraussetzung ist, daß die nach dem Ausstieg aus GEOS 128 geladenen Programme keine tiefgreifenden Umwälzungen des Speichers vorgenommen haben.

BOOT

Wenn Sie von GEOS 128 zu einem anderen C128-Programm wechseln wollen, das »bootfähig« ist (z.B. CP/M), dann lösen Sie diesen Menüpunkt aus. Zuvor muß die Bootdiskette eingelegt werden (in Laufwerk A). Hierbei können zwei verschiedene Fehlermeldungen auftreten:

`Auf der Diskette befindet sich kein Bootsektor.`
In diesem Fall ist die von Ihnen eingelegte Software nicht bootfähig.

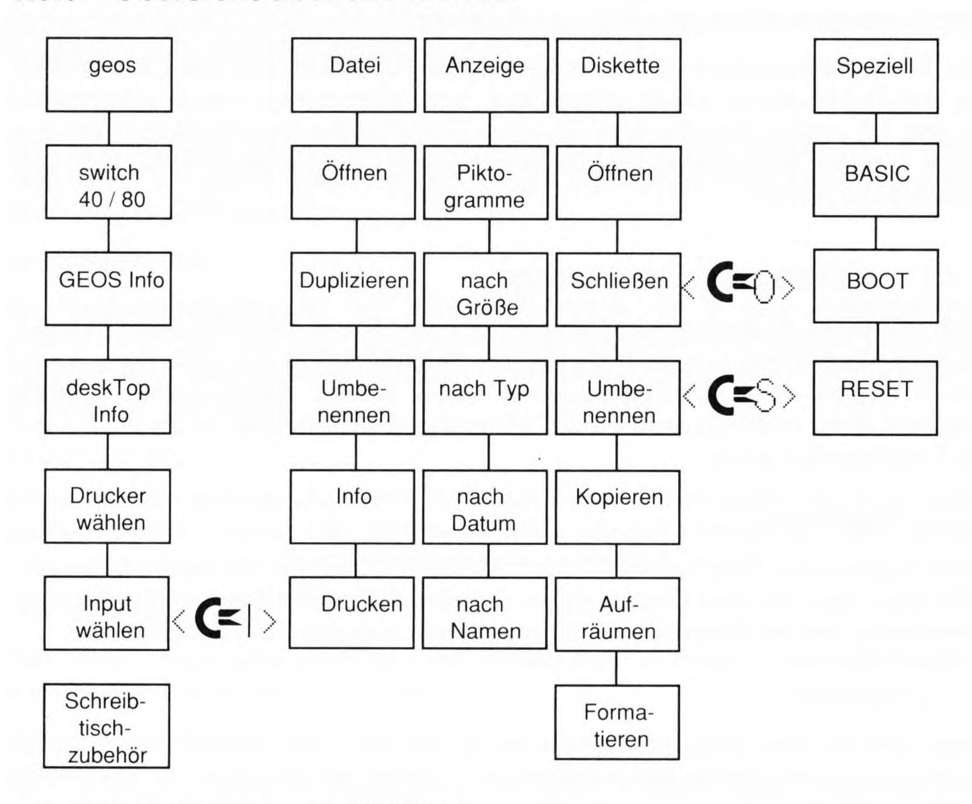
`Fehler: Fehlende oder unformatierte Diskette`
Dann haben Sie keine verwendbare Diskette eingelegt.

RESET

Obwohl man mit dem Begriff »RESET« normalerweise den Kaltstart des Systems verbindet, welcher die Einschaltmeldung des C128 zur Folge hat, sagt diese Menüpunkt-Bezeichnung aus, daß GEOS 128 alle wichtigen Voreinstellungen und Systemwerte neu lädt und anschließend die eingelegte Diskette neu öffnet. Die abgespeicherte Konfiguration wird jedoch nicht eingelesen, die aktuelle Einstellung bleibt somit erhalten.

Eine wichtige Tätigkeit, die von RESET ausgeführt wird, ist das Löschen des Randes. Wenn Sie auf verschiedenen Disketten Dateien auf den Rändern liegen haben, so zeigt GEOS 128 diese nach Diskettenwechseln weiterhin an, um das Datei-Kopieren zuzulassen (1.9). Haben Sie aber beispielsweise vier Disketten hintereinander geöffnet, die jeweils zwei Dateien auf dem Rand beinhalten, so erreichen Sie damit schon die maximale Anzahl von acht Dateien auf dem Rand. Wollen Sie jetzt eine tatsächlich benötigte Datei auf den Rand ziehen, so ist dort kein Platz mehr vorhanden. Dieses Problem löst RESET auf einfache Weise, weil dann der Rand bis auf die Dateien der aktuell eingelegten Diskette gelöscht wird. Somit kann kein Datenverlust entstehen, aber Sie haben auf dem Rand wieder Platz für weitere Operationen.

1.6.6 Übersicht über alle Menüs



1.7 Dateien unter GEOS

GEOS 128 behandelt jeden Datenträger, ob Floppy oder RAM-Erweiterung, als »Diskette« mit einer Kapazität von 165, 330 oder 790 Kbyte (1 Kbyte = 1024 Byte, also 1024 Zeichen). Nach Formatierung oder Löschen einer Diskette steht diese Speichermenge zur Verfügung.

Das geordnete Schreiben auf Diskette vollzieht sich mittels Einteilung der gesamten Diskette in mehrere Dateien. Eine Datei ist eine abgegrenzte Ansammlung von Daten; es kann sich dabei sowohl um Dokumente, also die mit einem GEOS-Anwendungsprogramm erfaßten Daten, als auch um Programme handeln. Bis zu 144 Dateien sind auf einer $5^1/_4$"-Diskette oder RAM-Floppy, bis zu 296 bei $3^1/_2$"-Disketten möglich; maximal 8 Dateien dürfen auf dem Rand einer Diskette liegen.

Jede Datei wird vornehmlich an Ihrem spezifischen Dateinamen identifiziert. Ein Piktogramm dient der grafischen Unterstreichung und veranschaulicht unter DeskTop die Bearbeitung erheblich, wie Sie sicher schon gemerkt haben. Im Gegensatz zum Dateinamen, der bei jeder Datei auf einer Diskette verschieden sein muß, dürfen aber mehrere

Dateien durchaus dasselbe Piktogramm haben. Dies dient sogar der schnellen Orientierung (zum Beispiel gleichen sich alle Druckertreiberdateien).

GEOS 128 speichert jedoch eine Reihe weiterer Informationen zu einer Datei, anhand derer das DeskTop-Programm schnell erfahren kann, welche Operationen mit einer Datei zulässig sind. Ich möchte Ihnen im folgenden einen Überblick über diese Dateispezifikationen geben, damit Sie beim späteren Arbeiten einen besseren Eindruck davon haben, »was alles zu einer Datei gehört«.

1.7.1 Aufbau eines Infoblockes

Eine vollständige Aufstellung aller Dateispezifikationen erlaubt die Option »Datei/Info« im DeskTop-Menü. Kennt man die Bedeutung der Angaben, welche von »Datei/Info« bereitgestellt werden, so ist die Bedienung von GEOS 128 um einiges leichter. Deshalb beschreibt dieser Abschnitt detailliert das Informationsfenster, welches bereits in 1.5.8 und 1.6.2 angesprochen wurde.

1.7.1.1 Dateiname

In der Kopfzeile des Info-Fensters steht der Dateiname. Dieser hat, wie schon erwähnt, bei jeder Datei innerhalb einer Diskette anders zu lauten. Zur eindeutigen Identifikation einer Datei genügt also der Dateiname, wie Sie es auch vom normalen C128-Betrieb kennen.

1.7.1.2 Diskette

Damit wird der Name derjenigen Diskette, auf der sich diese Datei befindet, angegeben. Im Regelfall ist es der aktuelle Diskettenname. Bei Dateien auf dem Rand, die ja ebenfalls selektiert und über »Datei/Info« befragt werden dürfen, ist es jedoch durchaus von Interesse, zu erfahren, auf welcher Diskette eine Datei ansässig ist.

1.7.1.3 Typ

Dahinter verbirgt sich eine Einteilung der Datei in verschiedene Dateitypen. Im herkömmlichen C128-Betrieb gibt es nur die Bezeichnungen PRG (Programm; kann aber genausogut eine Datei sein), SEQ, USR und REL. GEOS nimmt es dabei jedoch wesentlich genauer, so daß die Bestimmung des Dateityps äußerst informativ ist:

`C= Programm`

Eine Datei, die noch keinen Kontakt zu GEOS hatte. Solche Dateien können sich ebenfalls auf GEOS-Disketten befinden.

Nicht-GEOS-Dateien bekommen provisorisch ein Piktogramm »C= 64« (ein Relikt aus der C64-Version von GEOS; es kann sich bei Programmen, die mit »C= 64« bezeichnet snd, auch um C128-Programme handeln).

Werden solche Dateien geöffnet, versucht GEOS sie trotzdem zu starten, indem es zunächst den herkömmlichen C128-Betrieb aktiviert (sich also selbst abschaltet) und dann einen entsprechenden Lade-/Startbefehl ausführen läßt.

`BASIC-Programm`

Ein C128-Programm, das durch RUN"NAME" an den Basic-Start geladen und gestartet wird. GEOS 128 erkennt solche Programme nicht automatisch; diese werden erst durch Einbindung in GEOS bezeichnet.

`Assemblerprog.`

Ein Maschinenprogramm für den Nicht-GEOS-Betrieb, das an seine Anfangsadresse geladen wird. GEOS 128 geht beim Doppelklicken eines solchen Programms davon aus, daß es an seiner Anfangsadresse im Speicher auch gestartet wird, und wendet deshalb den Befehl BOOT"NAME" an.

`reine Daten`

Solche Dateien enthalten Daten von Hilfsmitteln oder Anwendungen, die *nicht* direkt geöffnet werden können. Die Hilfsmittel haben nämlich oftmals nur eine einzige »Dokument«-Datei und erkennen diese beim Start automatisch.

`Systemdatei`

Diese Bezeichnung tragen »DeskTop« und »Preferences« (wichtigste Systemeinstellungen) sowie manche Dateien von Hilfsmitteln.

`Hilfsprogramm`

Das Schreibtischzubehör (Hilfsmittel) wird in Kapitel 2 erklärt. Diese Programme sind sowohl von DeskTop als auch von den GEOS-Menüs aller Anwendungsprogramme zu erreichen.

`Anwendung`

Dies ist der wichtigste Programmtyp; im Lieferumfang sind bereits GeoPaint und GeoWrite enthalten. Zusätzlich können Sie beispielsweise GeoFile, GeoCalc, GeoPublish oder GeoFont erwerben.

`Dokument`

Enthält Daten zu einer Anwendung (GeoPaint, GeoWrite oder andere); durch Öffnen des Dokumentes startet man gleichzeitig das Anwendungsprogramm zur Bearbeitung. Dokumente können als einziger Dateityp auf dem Druckersymbol abgeklickt werden.

`Schriftart`

GEOS 128 verwaltet mehrere Zeichensätze gleichzeitig (bis zu sechs Schriftarten auf einer Diskette). Die dazugehörigen Zeichenmuster müssen für die Anwendungsprogramme unbedingt in Form von Schriftart-Dateien verfügbar sein.

`Druckertreiber`

Ein Programm, das sich in GEOS 128 integriert und die Ansteuerung eines bestimmten Druckertyps beherrscht. Wird unter DeskTop mittels »Drucker auswählen« selektiert und in den Speicher geholt.

`Eingabetreiber`

Ähnlich wie ein Druckertreiber, aber für die Steuerung eines Eingabegerätes zuständig. Wird unter DeskTop mittels »Input auswählen« selektiert. Nur Dateien mit der Bezeichnung »Eingabetreiber« – wie »128 STEUERHEBEL« und »128 COMM 1351« – können von GEOS 128 zur Eingabesteuerung verwendet werden. Es gibt aber auch Dateien vom Typ »C64 Eingabetreiber«, die bei »Input wählen« unter GEOS 128 nicht angezeigt werden; solche befinden sich auf der GEOS-Treiberdiskette (Rückseite von »Diskette A«).

`Disk-Treiber`

Dieser Dateityp wird momentan noch nicht genutzt und tritt deshalb im Normalfall nicht auf; er würde in späteren GEOS-Versionen die Steuerung von weiteren Diskettenlaufwerken ermöglichen. Ich gehe jedoch nicht davon aus, daß dies für GEOS 128 jemals Bedeutung haben wird: Bereits jetzt wird jedes auf dem Markt erhältliche Laufwerk unterstützt.

`Startprogramm`

Eine Datei, die nur auf der Systemdiskette ihren Zweck – das Booten von GEOS 128 – erfüllt und deshalb in keiner Weise bearbeitet werden kann. Es ist auch nicht möglich, eine solche Datei zu kopieren: Die Startdateien arbeiten nur auf den Bootdisketten und fragen auch den GEOS-Kopierschutz ab.

`Temporär`

Solche Dateien werden von GEOS 128 zur Sicherung von Zwischendaten angelegt, aber sofort wieder gelöscht. Sie treten deshalb unter DeskTop niemals auf.

`selbstausführend`

Diesen Titel erhält nur das 128KONFIGURIEREN-Programm. Solche »selbstausführenden« Dateien werden vom GEOS-128-Bootsystem bereits vor dem DeskTop eingelesen. Beim automatischen Start während des System-Bootvorgangs stellt 128KONFIGURIEREN die Systemkonfiguration ein; bei Start durch Doppelklick unter DeskTop wird das Menü angezeigt.

1.7.1.4 Klasse

Dies ist eine weitere Bezeichnung, die frei wählbar ist und auch mehreren Dateien gleichzeitig zugewiesen werden kann. Sie faßt in der Regel eine Gruppe von Dateien der gleichen Sorte zusammen; so heißen alle Grafikdateien »Paint Image V1.3«, woraus sich entnehmen

läßt, daß es Grafikdateien sind. Der vom Anwender frei wählbare Dateiname besagt dies nicht, und der Dateityp wäre mit »Dokument« auch auf eine Textdatei zutreffend.

Somit erkennt GeoPaint nur an dieser »Klassenangabe« seine Dokumente.

1.7.1.5 Struktur

GEOS 128 kennt neben der gewöhnlichen, sequentiellen Datenspeicherung auch eine neue Datenstruktur (VLIR-Struktur). Diese Unterscheidung trägt ausschließlich für GEOS-Programmierer praktische Bedeutung und wird im Programmierteil analysiert.

1.7.1.6 Größe

Damit ist die Länge einer Datei in Kbyte (1 Kbyte = 1024 Byte, also 1024 Zeichen) definiert. Will man beispielsweise eine Datei auf eine andere Diskette kopieren, läßt sich anhand der »Kbytes frei«-Angabe der Zieldiskette und der »Größe« der Datei bereits abschätzen, ob (und falls ja: in welcher Menge) noch Platz auf der Zieldiskette frei ist.

1.7.1.7 Datum

Neben der Bezeichnung »geändert« wird das letzte Bearbeitungsdatum einer Datei genannt; dies ist nicht das letzte Datum, zu welchem die Datei gelesen, sondern zu welchem sie in irgendeiner Weise modifiziert wurde. Das aktuelle Datum stellen Sie mit dem Hilfsmittel »Voreinstellung« ein (Kapitel 2); dann wird auch bei Ihren Dokumenten das letzte Datum abgespeichert. Das Format der Datumsanzeige ist dabei folgendes:

```
Tag/Monat/Jahr     Stunde:Minute
```

1.7.1.8 Autor

Der Verfasser eines Programms kann sich in dieser Zeile verewigen.

1.7.1.9 Schreibschutz

Für unvorsichtige Anwender, die dazu neigen, des öfteren wichtige Dateien durch voreiliges Löschen dem Untergang zu weihen, stellt diese in 1.5.8 beschriebene Funktion eine Form der Selbstkontrolle dar.

1.7.1.10 Informationstext

Dieser Text ist frei editierbar und hat ausschließlich Kommentarfunktion. Durch sinnvolle Informationstexte kann man seine Dokumente effektiv verwalten.

1.7.2 Öffnen von Dateien

Von allen GEOS-Dateitypen sind nur die folgenden zu öffnen:

`BASIC-Programm`

GEOS wird Richtung Basic-Betrieb verlassen und dann das Programm über RUN"NAME" gestartet.

`Assemblerprg.`

GEOS 128 schaltet sich ab und lädt das Programm über BOOT"NAME".

`Hilfsprogramm`

Eine nähere Beschreibung finden Sie in Kapitel 2.

`Anwendung`

Das jeweilige Anwendungsprogramm meldet sich dann mit seinem Startmenü, das allen GEOS-Applikationen gemeinsam ist.

`Dokument`

Damit wird ein Dokument bearbeitet; das dazu erforderliche Einlesen des entsprechenden Anwendungsprogramms erledigt DeskTop stillschweigend. Ein Dokument kann jedoch nur geöffnet werden, wenn die entsprechende Datei auf derselben Diskette befindlich ist. Ansonsten erscheint eine gegenteilige Meldung.

`selbstausführend`

Solche Dateien (z.B. 128KONFIGURIEREN) werden auf gleiche Weise geöffnet wie Anwendungen.

1.7.3 Drucken von Dateien

Durch Abklicken einer Datei auf dem Druckersymbol wird diese ebenso zum Ausdrucken selektiert wie durch Anklicken und anschließende Anwahl von »Datei/Drucken«. Diese Möglichkeiten bestehen sinnvollerweise nur bei Dokumenten. Deshalb ist außer dem Dokument auch das Anwendungsprogramm auf der aktuellen Diskette erforderlich, und der gewünschte Druckertreiber sollte bereits im Speicher vorhanden sein.

1.7.4 Bearbeiten von Dateien

Die Bearbeitung von Dateien durch die Optionen des Datei-Menüs ist für alle Dateien bis auf Startprogramme, Systemdateien und nicht verfügbare Programme zulässig. Darf ein bestimmter Befehl nicht auf die ausgewählte Datei angewandt werden, so erscheint postwendend der entsprechende Hinweis, welcher durch Anklicken des »OK«-Feldes zur Kenntnis genommen wird.

1.8 Diskettentypen unter GEOS

GEOS 128 erkennt beim Öffnen sofort, ob es sich um eine GEOS-Diskette handelt oder nicht. GEOS-Disketten haben das spezielle GEOS-Diskettenformat, welches zwischen drei verschiedenen Diskettentypen unterscheidet. Diese Differenzierung ist äußerst benutzerfreundlich, weil sie das System sofort erkennen läßt, ob der Anwender eine »gefährliche« Operation plant. So gibt DeskTop rechtzeitig einen Hinweis aus, bevor der Benutzer seine kostbaren Programmdisketten zerstört.

1.8.1 Systemdiskette

Darunter fallen die Vorderseiten der beiden Disketten des GEOS-128-Lieferumfangs (Systemdiskette, Sicherung der Systemdiskette). Solche Disketten dürfen nicht »bearbeitet« werden (Bild 1.52), sieht man von »harmlosen« Arbeitsabläufen wie dem Einholen der Datei-Information und dem Ablegen auf dem Rand ab.

Durch das Ablegen einer Datei auf dem Rand wird diese jedoch nicht mehr als »Datei auf einer Startdiskette« erkannt und darf dann durch Abklicken auf dem Papierkorb gelöscht werden. Der Rand dient also als Hilfsmittel, um die Kopiersperre zu überbrücken. Dies ist keineswegs ein besonderer Trick, um GEOS 128 zu überwinden, sondern wurde bewußt von den GEOS-Programmierern vorgesehen.



Bild 1.52: Versuch, eine Datei einer Systemdiskette zu löschen

Der einzige (kleine) Nachteil, den der Schutz von Systemdisketten mit sich bringt, besteht darin, daß Systemdisketten nicht diskettenweise kopiert werden können. Die Option »Kopieren« unter »Diskette« zählt also ebenfalls zu den Operationen, die nicht auf Start-

disketten anwendbar sind. Berkeley Softworks rechtfertigt diese Kopiersperre damit, daß Startdisketten ohnehin kopiergeschützt sind und somit auf einer Kopie nicht lauffähig wären.

1.8.2 Hauptdiskette

Diese Bezeichnung tragen alle zusätzlichen GEOS-Programmdisketten, die Sie erwerben. Davon ist eine stattliche Anzahl erhältlich, worauf im dritten Teil dieses Buches eingegangen wird.
Eine Hauptdiskette genießt denselben Schutz (Bild 1.53) vor unbefugter Zerstörung wie eine Systemdiskette, da bei beiden Disketten ein Datenverlust gleichermaßen ärgerlich wäre: Sie würden gekaufte Programme vernichten.



Bild 1.53: Versuch, eine Datei einer Hauptdiskette zu löschen

Allerdings können Hauptdisketten ohne weiteres kopiert werden, zum Beispiel von der Originaldiskette auf eine Sicherheitskopie oder von der Diskette in die RAM-Floppy.

Solche Sicherheitskopien von Hauptdisketten gelten nicht mehr als geschützt!

1.8.3 Arbeitsdiskette

Dieser Diskettentyp ist unproblematisch, weil seine Bearbeitung keinen Beschränkungen unterliegt. Da aber gerade dies zu unvorsichtiger Bedienung verleitet, empfehlen wir dringend, von allen wichtigen Arbeitsdisketten in regelmäßigen Abständen Sicherheits-

kopien zu erstellen. Verwenden Sie dazu den Menüpunkt »Diskette/Kopieren« des DeskTop.

1.9 Dateiverwaltung mit DeskTop

Dieser Abschnitt vermittelt neue Kenntnisse über das Kopieren einzelner Dateien sowie das Neusortieren des Disketten-Inhaltsverzeichnisses. Es geht dabei um die Möglichkeiten, die sich durch das Pause-Doppelklicken einer Datei bei anschließendem Ablegen auf dem Rand eröffnen. Da solche Operationen größte Genauigkeit erfordern, wurde diese Thematik bis zu dieser Stelle aufgespart. Anschließend aber beherrschen Sie die Bedienung des gesamten DeskTop und können sich dann mit den GEOS-Programmen (Anwendungen und Hilfsmittel) vertraut machen.

Zunächst sei noch einmal die Funktionsweise des Randes wiederholt. Er beinhaltet bis zu acht Dateien, mit denen die in diesem Kapitel beschriebenen Operationen durchführbar sind. Soll also eine Datei kopiert werden, muß sie als erstes nach Pause-Doppelklicken auf dem Rand abgeklickt werden. Sie bleibt dort solange stehen, bis sie nach erneutem Pause-Doppelklicken an anderer Position abgeklickt wird.

Ein Diskettenwechsel verhindert nicht, daß die bislang auf dem Rand befindlichen Dateien weiterhin dort liegen bleiben. Wurden allerdings von einer Diskette Dateien auf den Rand gezogen, so wird dies auf der entsprechenden Diskette vermerkt; bei Öffnen einer Diskette wird der Rand um diejenigen Dateien, die sich dort bereits auf dem Rand befinden, erweitert.

1.9.1 Abklicken auf Drucker und Papierkorb

Durch Abklicken einer Datei auf dem Druckersymbol wird sie ausgedruckt, was aber nur bei Dokumenten (Text- und Grafikdateien) geschehen kann. Bis zum Abklicken auf dem Drucker muß der gewünschte Druckertreiber eingestellt sein.

Das Abklicken auf dem Papierkorb löscht die entsprechende Datei und gibt den Platz, der zuvor von dieser Datei auf der Diskette okkupiert wurde, für neue Dateien frei. Dieser Löschvorgang zerstört eine Datei unwiderbringlich.

Beides ist jedoch nur dann möglich, wenn die vom Rand gezogene Datei von der aktuellen Diskette auf den Rand gelegt wurde. Dateien vom Rand können also nicht gelöscht werden, wenn sie in Wirklichkeit zu einer anderen, vorher eingelegten Diskette gehören (Bild 1.54). Zum Aufräumen des Randes ist der Menüpunkt »speziell/RESET« vorgesehen.



Bild 1.54: Dateien von anderen Disketten dürfen nicht gelöscht werden

1.9.2 Abklicken auf dem Disketten-Arbeitsblatt

Damit bekundet der Anwender seinen ausdrücklichen Wunsch, die Datei auf die entsprechende Diskette zu übertragen. DeskTop versucht dann, diese Datei ab der aktuell sichtbaren Seite des Disketten-Arbeitsblattes einzuordnen.

In diesem Fall spielt es keine Rolle, ob sich die Datei vor dem Abklicken auf dem Rand bereits auf der jeweiligen Diskette befand oder nicht. Dadurch eröffnen sich zwei Möglichkeiten:

1. Das Inhaltsverzeichnis kann umorganisiert werden, da die abgeklickte Datei an der ersten verfügbaren Position eingeordnet wird. Somit ist es leicht, Lücken im Disketten-Arbeitsblatt aufzufüllen.

2. Einzelne Dateien können umkopiert werden, indem sie zunächst von der Quelldiskette auf den Rand gelegt werden, dann die Zieldiskette geöffnet und schließlich die Datei auf dem Disketten-Arbeitsblatt abgeklickt wird. GEOS 128 erkennt dies als Aufforderung zum Kopieren und gibt entsprechende Meldungen aus.

Die nun folgenden Abschnitte 1.9.3 und 1.9.4 behandeln beide Möglichkeiten an Beispielen. Es ist wichtig, daß Sie sich diese Vorgänge gut einprägen; bei Bedarf spricht auch nichts dagegen, daß Sie hier nachschlagen.

1.9.3 Ordnung des Disketten-Inhaltsverzeichnisses

Ordnung ist das halbe Leben, besonders wenn es sich um Disketten und Dateien dreht. GEOS 128 kommt dem ordnungsliebenden Anwender schon auf halbem Wege entgegen, indem es das Inhaltsverzeichnis fein säuberlich in »Seiten« von jeweils acht Dateien gliedert und weitere Anzeigeformen (Sortierung nach Alphabet, Größe, Datum oder Dateityp) bietet.

1.9.3.1 Komprimierung des Inhaltsverzeichnisses

Beim Löschen von Dateien fällt jedoch unangenehm auf, daß gewisse Lücken im Disketten-Arbeitsblatt entstehen, da alle weiteren, nach der gelöschten Datei befindlichen Dateien nicht aufrücken, sondern an ihrer alten Position bleiben.

In Bild 1.55 sehen Sie ein zufällig entstandenes Beispiel dafür. Zwischen den Dateien »128 DESKTOP« und »GEOWRITE« ist ein Freiraum vorhanden, der das optische Erscheinungsbild erheblich trübt.

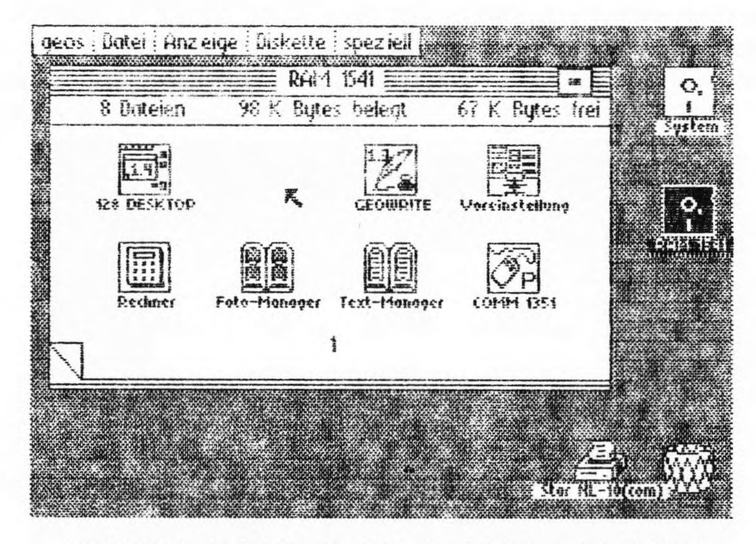


Bild 1.55: Beispiel für eine Lücke im Disketten-Arbeitsblatt

Auf Seite 2 hingegen befindet sich nur eine einzige Datei, welche ja auf der ersten Seite leicht unterzubringen wäre (Bild 1.56).

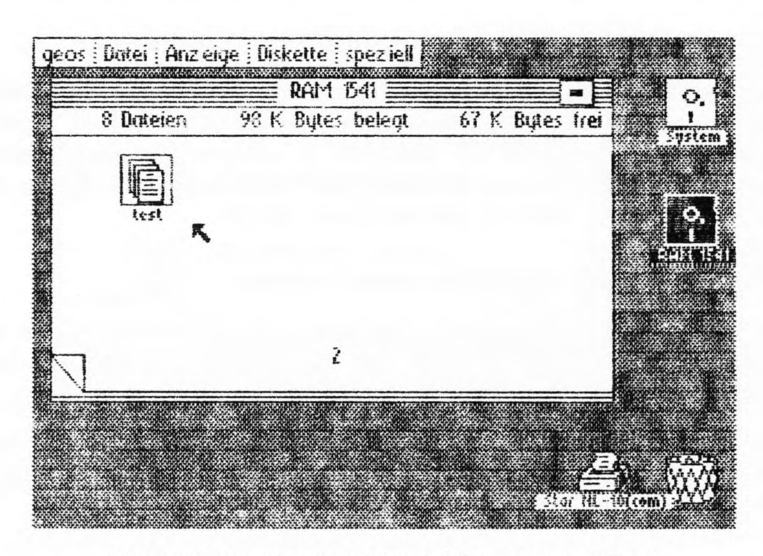


Bild 1.56: Nur eine Datei ist auf Seite 2 verzeichnet

Diese Aufteilung ist alles andere als ökonomisch. Deshalb wollen wir die Datei »test« von Seite 2 auf Seite 1 übertragen; der Inhalt der Diskette ändert sich dadurch nicht, aber das Inhaltsverzeichnis wird übersichtlicher. Der erste Schritt besteht im Ablegen der Datei »test« auf dem Rand (Bild 1.57).

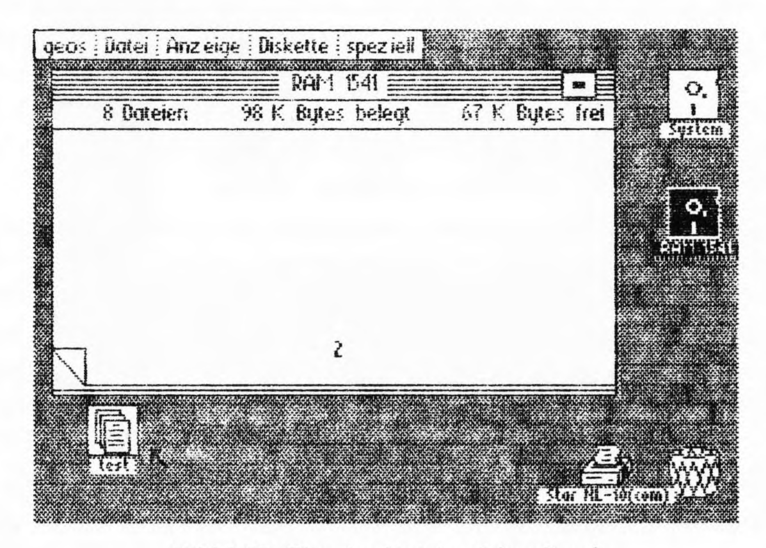


Bild 1.57: Einzelne Datei auf dem Rand

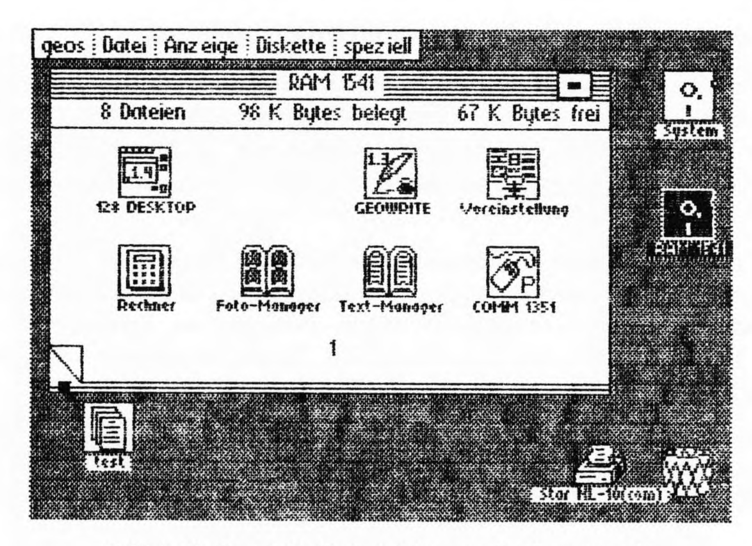


Bild 1.58: Datei bleibt bei Seitenwechsel am Rand

Dadurch wird Seite 2 leer, wie wir es wünschen. Nun wechseln wir durch Anklicken des Eselsohrs oder Drücken von [1] auf die erste Seite; unsere Datei »test« bleibt dadurch unverändert am Rand liegen (Bild 1.58).

Nun holen wir die Datei vom Rand, indem wir sie nach Pause-Doppelklicken auf dem Disketten-Arbeitsblatt, wohlgemerkt auf Seite 1, abklicken. Die Datei wird sofort an der Lücke eingeordnet (Bild 1.59).

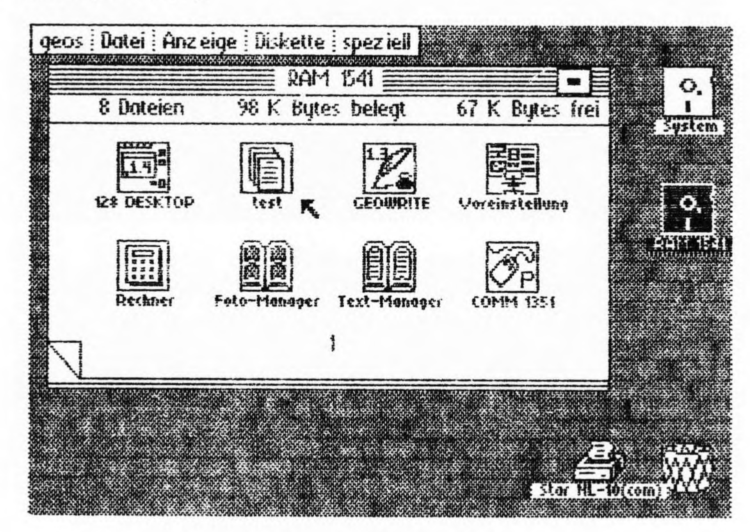


Bild 1.59: Datei ist richtig eingeordnet

1.9.3.2 Voreinstellung von Eingabe- und Druckertreiber

Nun wollen wir unser soeben erworbenes Wissen einsetzen, um die Voreinstellung von Eingabe- und Druckertreiber vorzunehmen. Wie Sie wissen, liest GEOS 128 beim Booten den ersten Eingabe- und den ersten Druckertreiber von der Bootdiskette als Standardeinstellung ein. Im Ausgangszustand sind dies »Comm. Kompat.« (Commodore-Kompatible) und »128 Steuerhebel« auf Seite 1 des Inhaltsverzeichnisses.

Soll nun anstelle dieser Dateien eine andere an vorderster Stelle positioniert werden, muß die entsprechende Datei lediglich mit ihrer »Konkurrentin« von Seite 1 vertauscht werden. Als Beispiel wollen wir auf der Bootdiskette die Datei »Comm. Kompat.« mit »Star NL-10(com)« vertauschen, um den Star NL-10 mit Commodore-Interface als verwendeten Drucker zu installieren.

Dies geschieht ähnlich wie das in 1.9.3.1 beschriebene Auffüllen von Lücken im Disketten-Arbeitsblatt. Zunächst schaffen wir dazu Platz für unsere neue Druckerdatei, indem wir »Comm. Kompat.« auf den Rand ziehen (Bild 1.60).

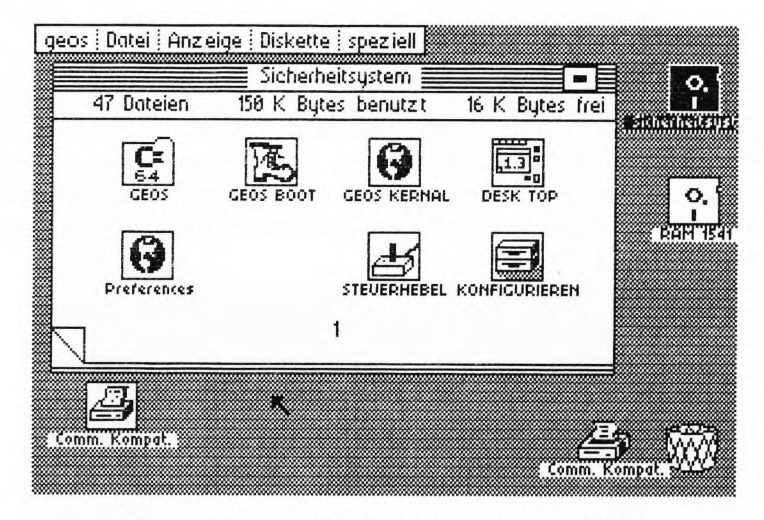


Bild 1.60: Bisheriger Standardtreiber am Rand

Wir suchen »Star NL-10(com)« und holen auch diese Datei auf den Rand (Bild 1.61).

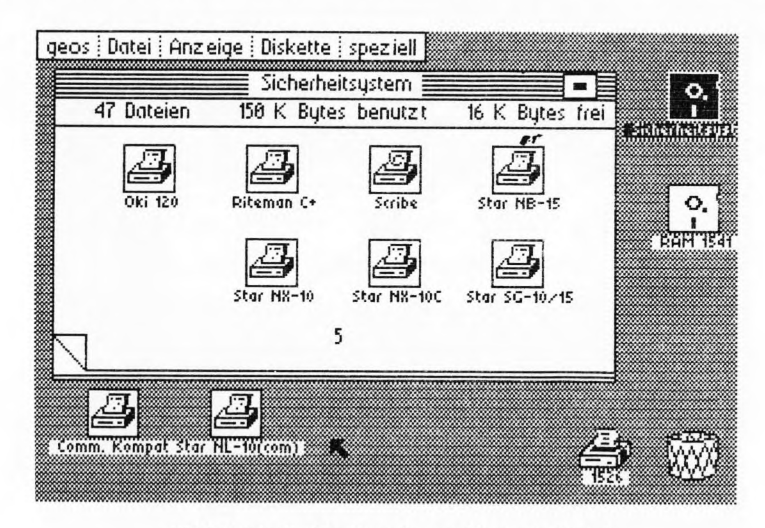


Bild 1.61: Beide Druckertreiber am Rand

Nun schalten wir zurück auf Seite 1 (Bild 1.62).

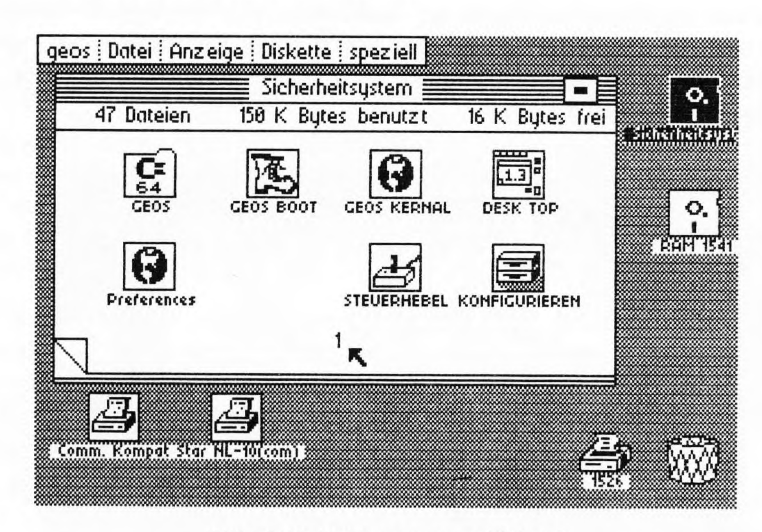


Bild 1.62: Rücksprung auf Seite 1

Jetzt gehen wir wie in 1.9.3.1 vor: Wir legen »Star NL-10(com)« auf das Disketten-Arbeitsblatt, woraufhin die Datei an der früheren Position von »Comm. Kompat.« eingeordnet wird (Bild 1.63).

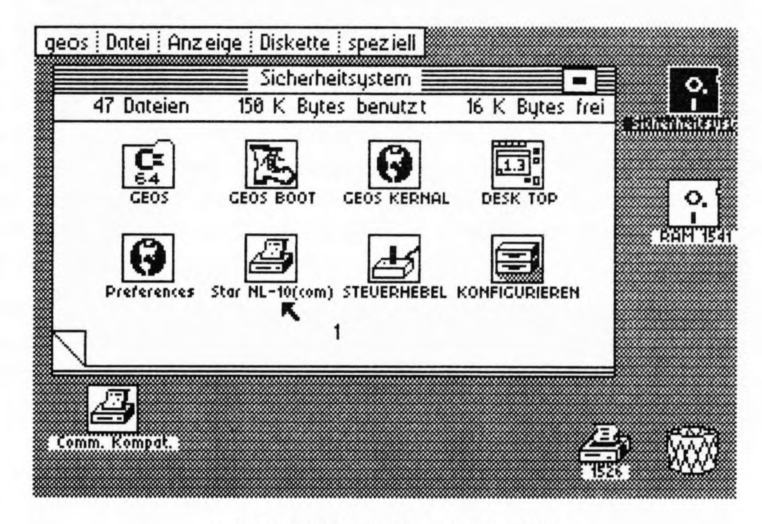


Bild 1.63: Neuer Standardtreiber

Damit ist dieser Druckertreiber bereits zur Voreinstellung geworden; der Ordnung halber ordnen wir auch den bisherigen Standardtreiber »Comm. Kompat.« wieder ein. Da die Druckertreiber ab Seite 3 beginnen, schalten wir zunächst auf diese Seite (Bild 1.64) und legen die Datei dann ab (Bild 1.65).

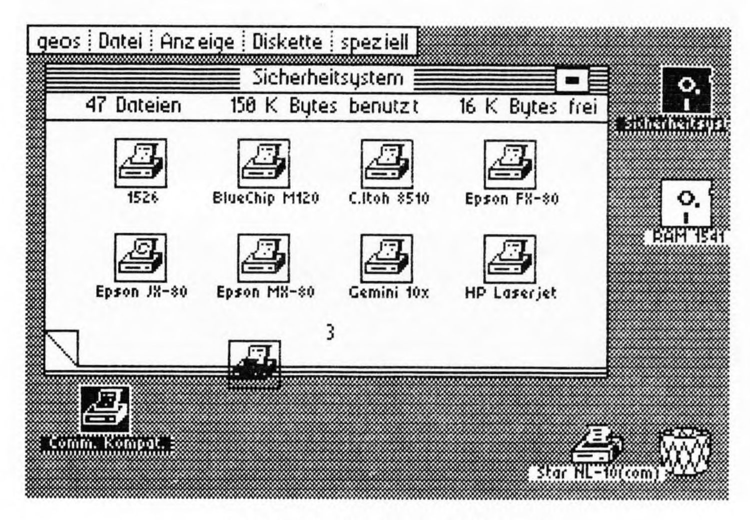


Bild 1.64: Wechsel auf Seite 3

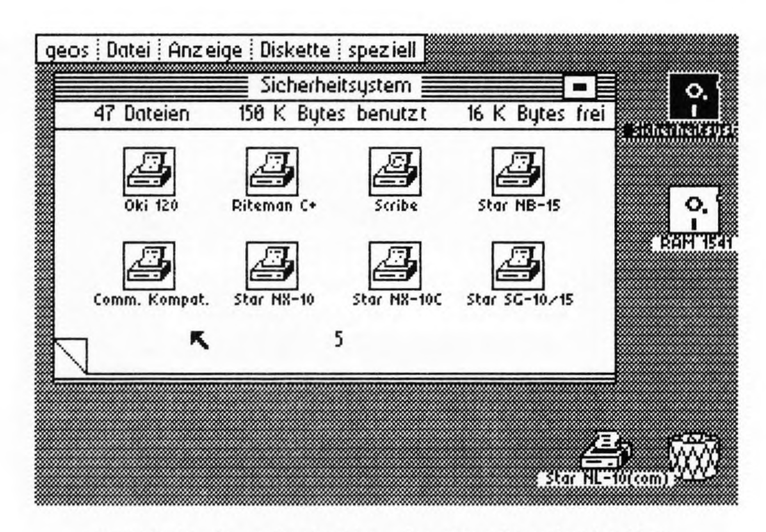


Bild 1.65: Zurückschreiben des alten Standardtreibers

Das Austauschen zweier Eingabetreiber (»128 STEUERHEBEL« und »128 COMM 1351«) vollzieht sich auf dieselbe Art und Weise. Grundsätzlich sind somit alle Dateien in der Reihenfolge gegeneinander austauschbar; einer kompletten Neuordnung des Inhaltsverzeichnisses steht also nichts mehr im Wege.

1.9.3.3 Sortieren von Nicht-GEOS-Disketten

Wie Sie gesehen haben, ist es mit GEOS 128 keine Schwierigkeit, ein Disketten-Inhaltsverzeichnis zu organisieren. Auch herkömmliche C128-Disketten sind mit einem kleinen Trick auf diese Weise zu ordnen. Voraussetzung ist jedoch, daß es sich um keine kopiergeschützte Originalsoftware handelt. Dann öffnen Sie zunächst Ihre C128-Diskette. Sie erhalten eine Meldung wie in Bild 1.66.

Klicken Sie nun »OK« an oder drücken Sie [RETURN]. Falls eine Fehlermeldung erscheint, war wahrscheinlich nicht genügend Platz auf der Diskette vorhanden; in einem solchen Fall läßt sich nichts machen. Andernfalls aber wird die Diskette ins GEOS-Format konvertiert; dadurch belegt GEOS 128 lediglich einen weiteren Block auf Diskette, den wir zudem nach dem Sortiervorgang wieder freigeben können.

Sortieren Sie also jetzt die Diskette nach der erlernten Methode. Anschließend verlassen Sie GEOS 128 (»speziell/BASIC«); vergewissern Sie sich aber, daß keine Datei mehr auf dem Rand steht, weil sie sonst außerhalb von GEOS 128 nicht erreicht werden kann.



Bild 1.66: Erkennen der Nicht-GEOS-Diskette

Wenn Sie den einzigen von GEOS belegten Block unbedingt wieder zur Verfügung haben wollen, geben Sie im Nicht-GEOS-Betrieb das folgende Kommando ein:

```
COLLECT
```

(Ich weiß, ich weiß ... eigentlich sollte man so etwas mit GEOS-Disketten nie tun ... aber wir können hier ja eine Ausnahme machen)

Damit löschen Sie alle GEOS-spezifischen Informationen von dieser Diskette. Verwenden Sie die Diskette danach aber nie mehr unter GEOS 128! Soll also die Diskette öfters unter Zuhilfenahme von GEOS 128 geordnet werden, steht der geringe Aufwand (1 von 664 oder 1328 Blöcken) in keinem Verhältnis zu den großartigen Möglichkeiten von GEOS 128, die Diskette mit ein paar Mausgriffen zu ordnen.

1.9.4 Kopieren von Dateien

Das Kopieren kompletter Disketten kennen Sie bereits in- und auswendig. DeskTop kopiert aber auch einzelne Dateien. Hierbei entscheidet die Anzahl Ihrer Laufwerke über Komfort und Geschwindigkeit.

1.9.4.1 Dateien von einem Laufwerk auf ein anderes kopieren

Dazu benötigen Sie nicht einmal den Rand; Sie lösen einen Pause-Doppelklick auf der zu kopierenden Datei aus und klicken sie auf dem Diskettensymbol der Zieldiskette ab; dieses muß logischerweise das hellere sein, da es momentan nicht aktiv ist. GEOS 128 nimmt sofort das Kopieren auf. Ist diese Datei – oder eine andere Datei gleichen Namens – bereits

auf der Zieldiskette vorhanden, so erscheint eine dahingehende Meldung (Bild 1.67). Sie haben die Möglichkeit, die alte Datei mit dem Inhalt der neuen zu überschreiben, sollten sich aber unbedingt vergewissert haben, daß Sie die andere Datei nicht mehr benötigen.



Bild 1.67: Möglichkeit des Überschreibens

Ein weiterer Sonderfall ist, daß Sie die Datei auf dem Symbol der Quelldiskette abgeklickt haben; in diesem Fall wird Ihre Anweisung von GEOS stillschweigend übersehen.

1.9.4.2 Dateien innerhalb eines Laufwerkes austauschen

Etwas umständlicher als das in 1.9.4.1 beschriebene Verfahren ist das Kopieren von Dateien, wenn nur ein Laufwerk zur Verfügung steht. Hat man eine RAM-Disk, so kopiert man die Datei zunächst von der Diskette (Laufwerk A) in die RAM-Floppy (Laufwerk B), öffnet in Laufwerk A die Zieldiskette und überträgt die Datei aus der RAM-Disk wieder in Laufwerk A.

Hier soll jedoch ein Beispiel besprochen werden, wie man mit einem einzigen Laufwerk eine Datei kopiert. Wir wollen die Datei »128 DESKTOP« von der Anwendungsdiskette (Seite B der GEOS-Sicherungsdiskette) auf eine zuvor formatierte Diskette kopieren. Dazu legen wir zunächst »128 DESKTOP« auf den Rand (Bild 1.68).

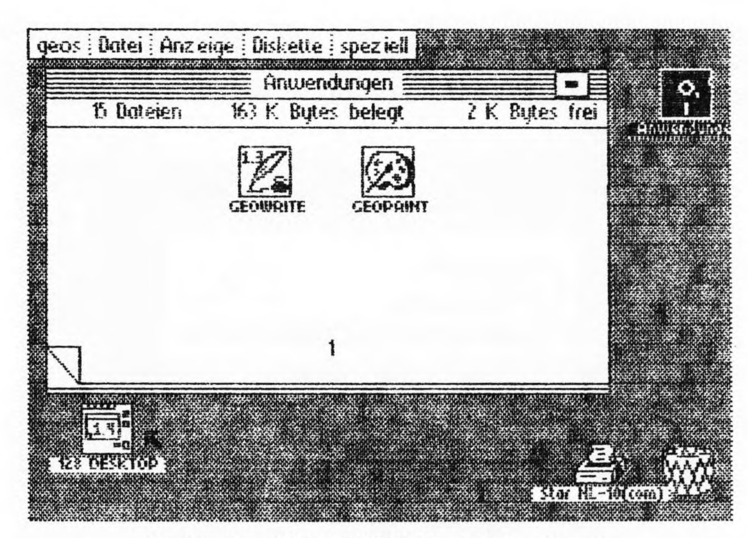


Bild 1.68: »128 DESKTOP« auf dem Rand

Nun öffnen wir die Zieldiskette (Bild 1.69).

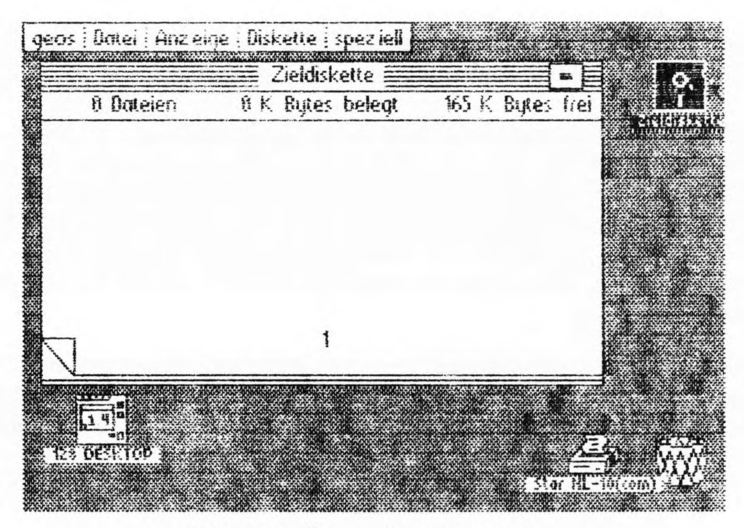


Bild 1.69: Öffnen der Zieldiskette

Anschließend legen wir »128 DESKTOP« vom Rand auf das Arbeitsblatt der Zieldiskette. Wir erhalten augenblicklich die Aufforderung (Bild 1.70), die Quelldiskette

(»Anwendungen«) einzulegen, da »128 DESKTOP« auf dieser abgespeichert ist. GEOS 128 erkennt also, daß wir die Datei kopieren wollen.



Bild 1.70: Aufforderung zum Einlegen der Quelldiskette

Nach Einlesen der Datei oder zumindest eines Teils davon ist ein Diskettenwechsel erforderlich (Bild 1.71).



Bild 1.71: Aufforderung zum Einlegen der Zieldiskette

Wurde die Datei fertig kopiert, meldet sich DeskTop mit dem Arbeitsblatt der Zieldiskette, auf welcher sich nun die Datei befindet (Bild 1.72). Andernfalls ist erneut die Quelldiskette einzulegen; mehrere Arbeitsgänge entstehen jedoch nur bei äußerst langen Dateien.

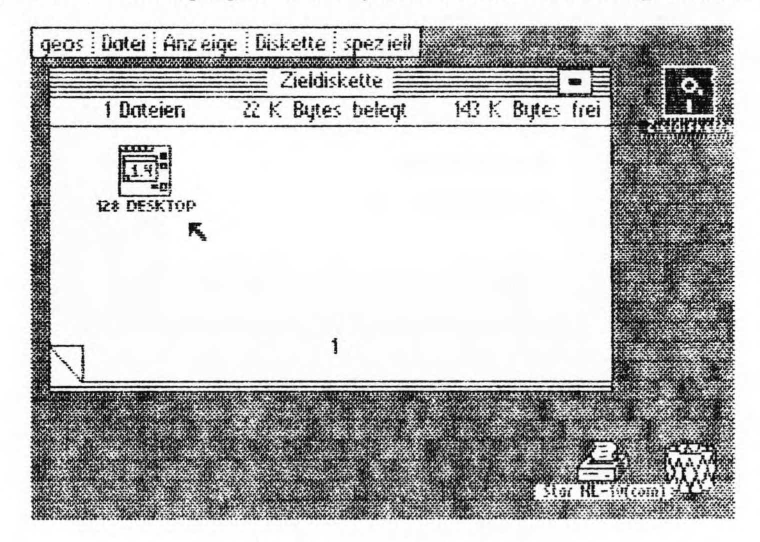


Bild 1.72: Datei ist kopiert

1.10 Der GEOS-Problemratgeber

Wie schon erwähnt, können Sie den Ratgeber konsultieren, wenn irgendein Problem bei der Bedienung des DeskTop auftritt. Suchen Sie in so einem Fall die entsprechende Problembeschreibung und lesen Sie den zugehörigen Text, der über mögliche Abhilfemaßnahmen Auskunft gibt.

Ein Hinweis vorweg: Alle Fehlermeldungen erscheinen in Dialogfenstern; diese sind fast immer durch Anklicken von »OK« oder Drücken von RETURN wieder zu schließen.

?
Sie haben im Menü »Datei« eine Option angeklickt, diese wird aber nicht ausgeführt.

Sie haben die Datei, mit der Sie die Funktion ausführen wollen, nicht korrekt angeklickt. Eine Datei ist nur aktiv, wenn sie invertiert dargestellt wird.

?
Beim Öffnen einer Diskette erscheint das Konvertierungsfenster (Bild 1.73).



Bild 1.73: Das Konvertierungsfenster

Die zu öffnende Diskette wurde nicht unter GEOS 128 formatiert oder noch nicht mit diesem Konvertierungsfenster behandelt. GEOS 128 fragt jetzt, ob die Diskette konvertiert werden soll. Bei der Umwandlung reserviert GEOS 128 einen Diskettenblock (256 Byte) für den Rand der Diskette und vermerkt an einer normalerweise ungenutzten Stelle sein Formatkennzeichen.

> Achtung: Führen Sie diese Funktion niemals mit kopiergeschützter Originalsoftware durch. Sie könnte zerstört werden!

Es ist auch nicht unbedingt erforderlich, die Konvertierung auszulösen; andernfalls akzeptiert GEOS 128 die Diskette ebenfalls, allerdings dürfen Sie dann keine Operationen am Diskettenrand ausführen. Und außerdem wird es auf Dauer ganz schön lästig, andauernd nach der Konvertierung gefragt zu werden ...

?
Beim Arbeiten mit der Diskette erscheint »Arbeitsgang abgebrochen wegen Diskettenfehler: ...«.

Ein Diskettenfehler ist aufgetreten, wobei die folgenden am häufigsten sind:

?
»`Double-sided disk in 1541`«

Doppelseitige Disketten können von einseitigen Laufwerken logischerweise nicht gelesen werden. Einseitige Laufwerke sind 1541 und 1570 sowie 1571-Floppies, die unter GEOS 128 als »1541« angemeldet wurden. In letzterem Fall genügt allerdings die Änderung des Laufwerkstyps im 128KONFIGURIEREN-Menü.

?
»`Nicht eingelegte oder unformatierte Diskette`« (Bild 1.74)



Bild 1.74: Nicht eingelegte oder unformatierte Diskette

Erste Möglichkeit: Sie haben keine Diskette in das Laufwerk eingelegt.
Abhilfe: Legen Sie eine ein!

Zweite Möglichkeit: Der Diskettenschacht ist nicht zu.
Abhilfe: Schließen Sie ihn!

Dritte Möglichkeit: Die Diskette ist nicht formatiert.
Abhilfe: Formatieren Sie sie mit »Diskette/Formatieren«!

?
»`Schreibschutz auf Diskette`« (Bild 1.75)



Bild 1.75: Schreibschutz auf Diskette

Erste Möglichkeit: Sie haben einen Schreibschutz-Streifen angebracht.
Abhilfe: Nehmen Sie die Diskette aus dem Laufwerk, entfernen Sie den Schreibschutz und legen Sie die Diskette wieder ein; nach Anklicken von »OK« funktioniert es wieder.

Zweite Möglichkeit: Sie haben vergessen, bei doppelseitiger Nutzung einer einseitigen Diskette eine Schreibkerbe anzubringen.
Abhilfe: Holen Sie dieses Versäumnis nach. Die Anschaffung eines preisgünstigen Diskettenlochers sei nur am Rande vorgeschlagen.

?
»`Diskette voll`«

Wie »... Diskettenfehler I:1«.

?
»`... Diskettenfehler I:1`« oder »`... Diskettenfehler I:3`«

GEOS 128 wollte etwas speichern, doch dazu reichte der noch verbleibende Platz auf der Diskette nicht mehr aus.

Abhilfe: Verwenden Sie eine neue Diskette, oder löschen Sie alle nicht mehr benötigten Dateien.

?

»... `Diskettenfehler I:2`«

Es sollte auf eine inexistente Position auf der Diskette geschrieben werden.

Abhilfe: Oft hilft das Verwenden einer Arbeitsdiskette mit mehr freiem Speicher.

?

»... `Diskettenfehler I:4`«

Das Inhaltsverzeichnis der Diskette ist voll.

Abhilfe: Verwenden Sie eine neue Diskette für weitere Dateien.

?

»... `Diskettenfehler I:5`«

Eine Datei, die intern benötigt wurde, konnte nicht gefunden werden. Haben Sie einfach die Diskette gewechselt ?

?

»... `Diskettenfehler I:6`«

Die Organisation der Diskette läßt für GEOS 128 zu wünschen übrig.

Abhilfe: Menüpunkt »Diskette/Validieren«

?

»... `Diskettenfehler I:7 / I:8 / I:9 / I:10 / I:11 / I:12 / I:13`«

Interne Programmfehler von GEOS-Programmen, gegen die aus Anwendersicht kein Kraut gewachsen ist.

?

Beim Blättern im Inhaltsverzeichnis erscheinen nur noch verstümmelte Piktogramme (Bild 1.76).

Sie haben die Diskette gewechselt, ohne die neue Diskette zu öffnen.

Abhilfe: Öffnen Sie die neue Diskette ordnungsgemäß.

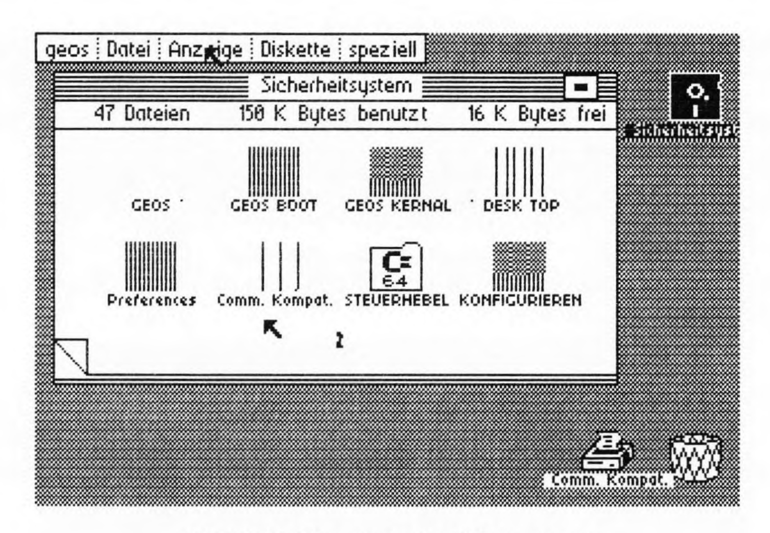


Bild 1.76: Verstümmelte Piktogramme



Bild 1.77: Schreibschutz vorhanden

?
Sie haben eine Datei nach Pause-Doppelklick bewegt, aber plötzlich entleert sich das Disketten-Arbeitsblatt – obwohl das Piktogramm nach wie vor beweglich ist.

Sie sind also versehentlich auf das Schließsymbol geraten.

Abhilfe: Bewegen Sie das Piktogramm auf das Diskettensymbol und klicken Sie es dort ab.

?
Sie möchten eine Datei löschen, doch GEOS 128 weigert sich wegen des Schreibschutzes (Bild 1.77).

Abhilfe: Ändern Sie den Schreibschutz-Schalter in »Datei/Info«.

?
Sie möchten eine Datei drucken, aber GEOS 128 lehnt dies ab (Bild 1.78).



Bild 1.78: Datei wird nicht gedruckt

Druckbar sind nur Dokumente (Text- und Grafik-Dateien von GeoWrite und GeoPaint).

?
Sie möchten eine Datei drucken, aber GEOS 128 meldet »Datei vor Ausdruck mit GeoWrite zu öffnen« (Bild 1.79).

Dies tritt nicht bei GeoWrite aus dem Grundsystem, sondern nur bei Geowrite Workshop auf. Der Grund liegt darin, daß GeoWrite in der Version 2.1 die gesamte Papierlänge des Druckers ausnutzen möchte, so wie diese im Druckertreiber festgelegt ist.

Um nach dem Wechsel des verwendeten Treibers nicht versehentlich Zeilen am Blattende zu »verschlucken«, ist in einem solchen Fall der Text erneut mit GeoWrite 2.1 einzulesen. Dann wird er auf die neue Papierlänge – die sich ja durch den Wechsel des Treibers geändert hat – umformatiert und kann ausgedruckt werden.

Wenn man allerdings eine Datei auf das Druckersymbol bewegt hat, ist GeoWrite aus programmtechnischen Gründen nicht in der Lage, diese Umformatierung sofort durchzuführen. Deshalb erscheint diese Meldung.

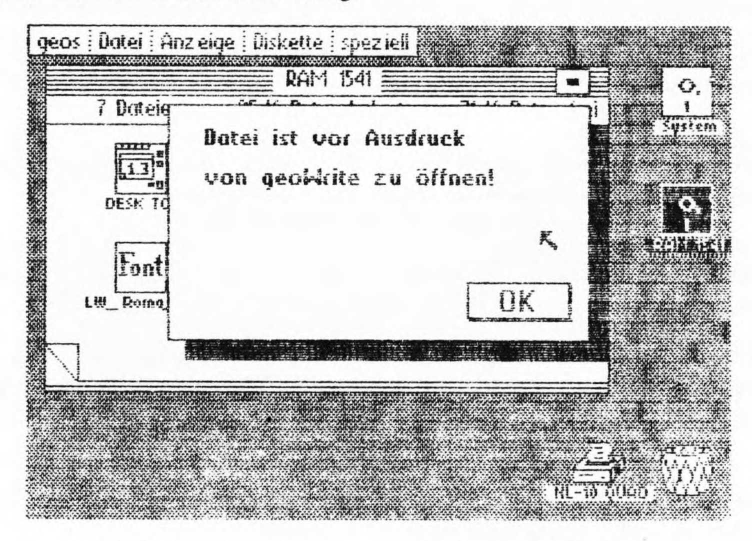


Bild 1.79: Datei muß vorher von GeoWrite geöffnet werden

?

Der Computer bringt die Meldung »`Systemfehler nahe $....`« (Bild 1.80).

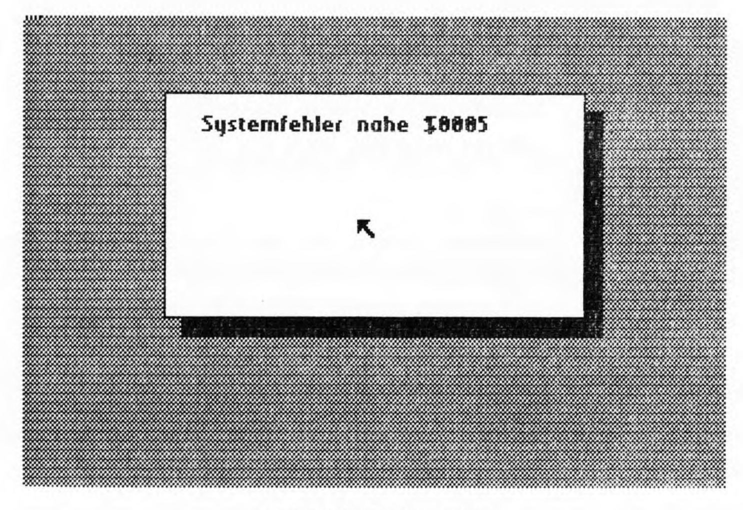


Bild 1.80: Systemfehler

GEOS 128 ist aus irgendeinem Grund »abgestürzt«. Wechseln Sie niemals unaufgefordert Disketten, vor allem nicht bei der Verwendung von Hilfsmitteln oder Anwendungen.

Abhilfe: Keine, da sich der Mauszeiger zwar bewegen, aber nirgends anklicken läßt.

Schalten Sie also das Gerät aus oder drücken Sie den Reset-Knopf. GEOS 128 ist anschließend erneut zu booten.

?
Sie möchten eine Datei Pause-Doppelklicken. Statt Ihnen aber zum Bewegen eine Kopie des Piktogramms bereitzustellen, startet GEOS 128 das Programm.

Die Pause zwischen den einzelnen Klicks war zu kurz geraten. GEOS hat Ihre Operation als Doppelklick aufgefaßt und, folgsam wie es nun einmal ist, das Programm gestartet. Warten Sie mindestens eine halbe Sekunde zwischen den beiden Klicks.

Abhilfe: »Überfliegen« Sie das Kapitel über das gestartete Programm im Buch. Dort steht meistens, wie das Programm beendet wird. Mit Sicherheit existiert dafür ein Schließsymbol oder ein Menü (Schlagwort »Datei«) mit der Option »Verlassen«.

?
Sie möchten eine Datei Pause-Doppelklicken, aber es erscheint eine Meldung wie »Diese Datei ist nicht von DeskTop aus zu öffnen«.

Es liegt derselbe Bedienungsfehler wie bei der vorausgegangenen Beschreibung vor. Sie hatten aber Glück und erwischten eine Datei, die nicht startfähig ist.

?
Sie haben versehentlich eine Datei durch Anklicken selektiert. Sie erscheint invertiert, ist also aktiv.

Abhilfe: Klicken Sie an einer Stelle, an welcher sich kein Piktogramm befindet. Die Invertierung wird augenblicklich aufgehoben.

?
Sie haben versehentlich eine Datei Pause-doppelgeklickt. Jetzt schleppen Sie das Piktogramm mit sich herum.

Abhilfe: Bewegen Sie den Mauszeiger dorthin, wo das Original der Piktogramm-Kopie befindlich ist. Klicken Sie noch einmal, und die Piktogramm-Kopie verschwindet wieder.

?
Sie möchten vom Rand eine Datei löschen, es erscheint aber eine Meldung wie »Dieser Arbeitsgang ist nicht auf Dateien von anderen Disketten anzuwenden« (Bild 1.81).

Sie haben versucht, eine Operation mit einer Datei auszuführen, die von einer anderen Diskette stammt.

Abhilfe: Suchen Sie die Diskette, auf welcher die Datei tatsächlich steht. Öffnen Sie diese und führen Sie dann die Operation noch einmal aus.



Bild 1.81: Arbeitsgang nicht durchführbar

?
Sie wollen eine Datei auf den Rand ziehen, erhalten aber die Meldung, daß der Rand hoffnungslos überfüllt ist (Bild 1.82).



Bild 1.82: Rand ist bereits voll

Sie können maximal acht Dateien auf dem Rand ablegen, was daraus resultiert, daß der Rand wie eine Seite des Inhaltsverzeichnisses aufgebaut ist. Wie Sie wissen, passen auf eine Seite des Disketten-Arbeitsblattes acht Dateien.

Abhilfe: Entweder verteilen Sie alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem Rand auf mehrere Arbeitsgänge oder räumen durch »speziell/RESET« den Rand auf.

?
Sie wollten GEOS 128 mit BOOT"RBOOT" neustarten, aber es hat nicht funktioniert.

Erste Möglichkeit: Sie verfügen über keine RAM-Disk.
Abhilfe: Laden Sie GEOS 128 nur über die herkömmliche Boot-Methode!

Zweite Möglichkeit: Sie haben im Konfigurationsprogramm die Option »Neustarten des RAM« auszuwählen vergessen.
Abhilfe: Laden Sie GEOS 128 normal und holen Sie diese Einstellung nach.

Dritte Möglichkeit: Sie haben nach Verlassen von GEOS ein weiteres Programm verwendet (z.B. CP/M), welches die RAM-Disk verändert hat.
Abhilfe: Laden Sie GEOS 128 normal.

Vierte Möglichkeit: Sie verfügen über die RAM-Disk und die Option »Neustarten des RAM«, hatten aber GEOS 128 seit dem letzten Ausschalten des Computers noch nicht auf normale Weise geladen.
Abhilfe: Laden Sie GEOS zunächst normal; erst bei weiteren Neustarts ist LOAD"RBOOT",8,1 möglich.

?
Sie wollen GEOS 128 booten, indem Sie den BOOT-Befehl eingeben. Kurze Zeit später stürzt der C128 ab (BREAK/MONITOR).

Sie können GEOS 128 nur durch RESET oder Einschalten bei eingelegter Systemdisk booten. Aus Basic 7.0 heraus geht es nicht.

?
Sie erhalten die Meldung »Bitte eine Diskette mit 128 deskTop V1.4 einlegen« (Bild 1.83).



Bild 1.83: Aufforderung zum Einlegen der DeskTop-Diskette

Abhilfe: Legen Sie eine Diskette ein, auf der sich die Datei »128 DESKTOP« befindet; Sie dürfen ohne weiteres auch die Bootdiskette verwenden.

?
Beim Starten eines Programms teilt Ihnen GEOS 128 mit, daß dieses nur in der anderen Bildschirmdarstellung (40- oder 80-Zeichen-Modus) lauffähig ist. Es bietet Ihnen an, selbst den Bildschirmbetrieb umzuschalten (Bild 1.84).



Bild 1.84: Umschaltung des Bildschirmbetriebs

Manche Programme laufen nur im 40- oder nur im 80-Zeichen-Modus. Sie haben nun aus dem falschen Modus heraus gestartet.

Abhilfe: Sie können hier die Bildschirmauflösung umstellen lassen, woraufhin das Programm laufen kann. Vergessen Sie aber nicht, auch Ihren Monitor umzuschalten.

Wenn das Programm dennoch nicht ordnungsgemäß läuft, so müssen Sie unter DeskTop zuerst mit »switch 40/80« umschalten und dann erst das Programm starten. Handelt es sich bei dem Programm um kein Berkeley-Softworks-Produkt, so ist auch die Möglichkeit gegeben, daß dieses Programm unter GEOS 128 überhaupt nicht lauffähig ist.

KAPITEL 2

Das Schreibtischzubehör

In diesem Kapitel lernen Sie sechs kleinere Programme kennen; es handelt sich dabei im Grunde genommen um keine eigenständigen Programme, sondern um Hilfsmittel während der Arbeit mit DeskTop, GeoWrite oder GeoPaint. Der englische Begriff für diese Programme lautet übrigens »Desk Accessory« (sprich: »Däsk Äk-ßes-so-ri«, Betonung auf »Däsk« und »ßes«).

Mit dem Schreibtischzubehör kommt GEOS 128 wieder seiner Vorgabe nach, möglichst die Realität eines Schreibtisches zu simulieren. Bei der Arbeit an einem richtigen Schreibtisch haben Sie ja auch Hilfsmittel, die Sie bei Bedarf benutzen. Sehr oft benutzt werden beispielsweise Taschenrechner und Notizblock. Ab und zu werfen Sie auch wohl einen Blick auf die Uhr (wann ist denn Feierabend ?!). All diese Hilfsmittel stellt Ihnen GEOS ebenfalls zur Verfügung.

2.1 Starten eines Hilfsmittels

Von DeskTop aus bestehen zwei Möglichkeiten zum Start:

Start-Doppelklick

Bewegen Sie dazu den Mauszeiger auf das Piktogramm des Hilfsmittels und klicken Sie zweimal ohne Pause darauf. Das Hilfsmittel wird nun auf gleiche Weise gestartet wie eine Anwendung.

Starten im GEOS-Menü

Klicken Sie in der Menüleiste »geos« an. Im Abrollmenü werden unterhalb von »deskTop Info« alle verfügbaren Hilfsmittel angezeigt. Die Funktionen »Drucker auswählen« und »Input auswählen« sind streng genommen auch Hilfsmittel. Diese sind allerdings fest im DeskTop eingebaut und müssen nicht gesondert geladen werden, stehen allerdings auch ausschließlich unter DeskTop zur Verfügung.

Klicken Sie im Menü das gewünschte Hilfsmittel an. Dasselbe ist auch bei allen Anwendungen (GeoWrite, GeoPaint) in gleichnamigen Menüs möglich. Eine Besprechung dieser Möglichkeit finden Sie bereits in 1.6.1; schlagen Sie dort gegebenenfalls nach, um Ihr Wissen aufzufrischen.

Verlassen eines Hilfsmittels

Jedes Hilfsmittel bietet ein Piktogramm oder einen Menüpunkt, mit dem es verlassen werden kann. Danach wird die Ausführung des zuvor aktiven Programms (DeskTop, GeoPaint, GeoWrite) fortgesetzt.

Bildschirm-Modus

Alle Hilfsmittel laufen in dem Modus ab, aus dem sie gestartet wurden. Eine nachträgliche »switch 40/80«-Funktion besteht nicht. Die Hilfsmittel nutzen nach Möglichkeit die höhere Auflösung im 80-Zeichen-Modus aus; das Voreinstellungsprogramm verfügt im 80-Zeichen-Modus über weniger Einstellungsmöglichkeiten, zum Beispiel kann der Mauszeiger nicht editiert werden.

2.2 Voreinstellung

Der Voreinstellungsverwalter ist ein Hilfsmittel, mit dem Sie die wichtigsten Einstellungen des Systems dauerhaft oder kurzzeitig ändern können. Nach Start von »Voreinstellung« sehen Sie das in Bild 2.1a oder Bild 2.1b gezeigte Menü.

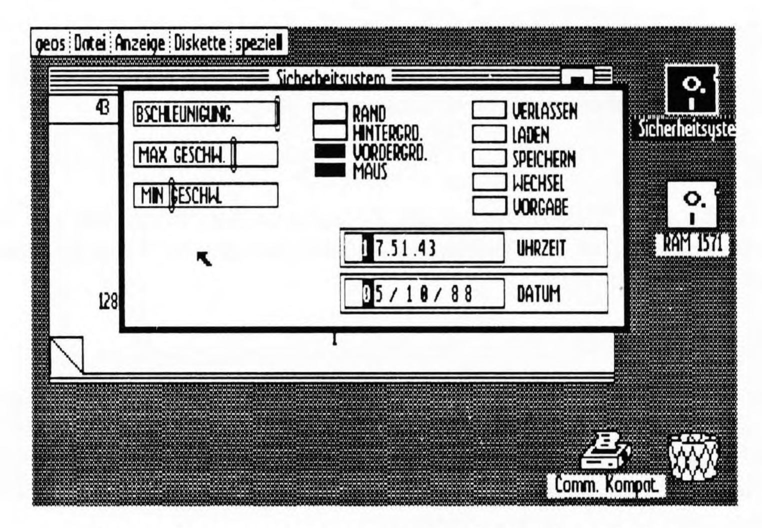


Bild 2.1a: Voreinstellungsmenü im 80-Zeichen-Modus

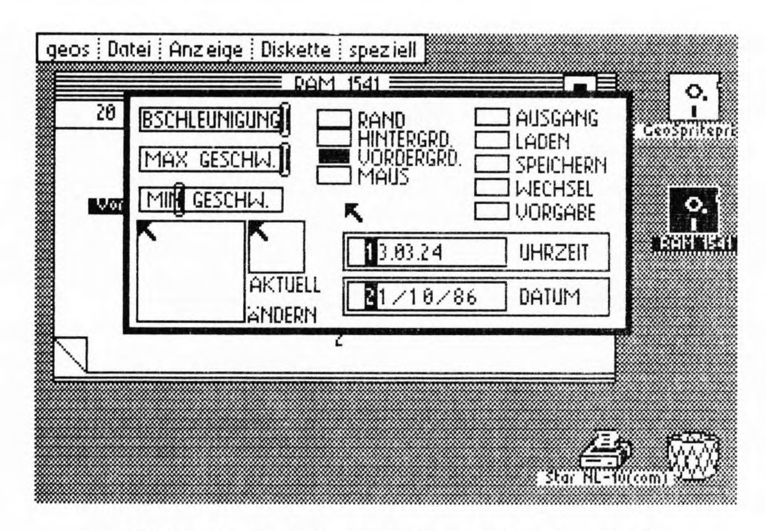


Bild 2.1b: Voreinstellungsmenü im 40-Zeichen-Modus

Sie können im 40-Zeichen-Modus alle Farben, die Zeit, das Datum sowie die Geschwindigkeit und das Aussehen des Mauszeigers nach Ihren Wünschen gestalten. Es empfiehlt sich, zuerst die Farben optimal an den verwendeten Bildschirm, das Auge und nicht zuletzt den eigenen Geschmack anzupassen.

Für die Bildschirmfarben gibt es die Kontrollfelder »Rand«, »Hintergrd.«, »Vordergrd.« und »Maus«. Im 80-Zeichen-Modus ist dabei die Mausfarbe nicht für sich alleine einstellbar (sie ist mit der Vordergrundfarbe identisch), und der Bildschirmrand muß entweder der Vordergrund- oder der Hintergrundfarbe entsprechen. Durch Anklicken eines Feldes schalten Sie die entsprechende Farbe um; das Schalterfeld hat immer die aktuell gewählte Farbe.

Bild 2.2 ist eine Schemazeichnung, die diese Bezeichnungen verdeutlicht.

Mausgeschwindigkeits-Schieberegler	Farb-Schalter	Kommando-Felder
Mauszeiger-Editorfeld	Uhrzeit/Datum-Felder	

Bild 2.2: Schema der Bildschirmgliederung (40-Zeichen-Modus; im 80-Zeichen-Modus ist kein Maus-Editierfeld vorhanden)

Rand

Dies ist die Farbeinstellung für den Bildschirmrahmen. Beachten Sie, daß damit nicht die Farbe des DeskTop-Randes gemeint ist (dieser wird nicht einzeln gefärbt), sondern die Farbe des Bildschirmbereiches, der den beschreibbaren Teil des Bildschirms umrandet.

Im 80-Zeichen-Modus können Sie bei der Randfarbe, wie schon gesagt, lediglich zwischen der Hintergrund- und der Vordergrundfarbe wählen. Eine völlig eigene Rahmenfarbe ist nicht möglich.

Hintergrund

Hiermit ist die Farbe des inneren Bildschirmkastens (der beschreibbare Teil) einzustellen.

Vordergrund

In dieser Farbe werden Schrift und Grafiken dargestellt.

Maus

Damit ist die Farbe des Mauszeigers gemeint (normalerweise: Dunkelblau im 40-Zeichen-Modus). Im 80-Zeichen-Modus ist der Mauszeiger jedoch gemischt aus Vorder- und Hintergrundfarbe, weshalb das Anklicken dieses Feldes auch keine Wirkung zeigt.

Kommen wir nun zum Ändern der Parameter. Bei Anklicken eines Feldes (probieren Sie es bei »Rand«) verändert dieses seine Farbe. Durch erneutes Anklicken wird eine andere Farbe eingestellt.

Nun ist die Bildschirm-Hintergrundfarbe an der Reihe. Klicken Sie das Feld links von »Hintergrd.« an. Auch hier können Sie wieder alle Farben ausprobieren. Übrigens verändert sich beim Ändern der Hintergrundfarbe der Rahmen des Kästchens für die Schriftfarbe. Dadurch können Sie gleich den Kontrast sehen.

Und weil wir schon dabei sind, dürfen Sie zudem die Farbe der Schrift (»Vordergrd.«) und der »Maus« (nur im 40-Zeichen-Modus!) ändern. Nun wollen wir natürlich auch die Auswirkungen unserer Farbbasteleien sehen. Klicken Sie dazu das Feld links neben dem Begriff »Wechsel« an. Jetzt werden die eingestellten Farben gesetzt.

Die Änderungen von »Vordergrd.« und »Hintergrd.« sind aber nur innerhalb des Voreinstellungsfensters sichtbar (sozusagen als Kostprobe). Es ist ein grundlegender Zug von Hilfsmitteln, daß sie nur innerhalb ihrer Fenster operieren und den restlichen Bildschirm unangetastet lassen. So darf der Mauszeiger oftmals, wie bei »Voreinstellung«, nur innerhalb der jeweiligen Fenster bewegt werden.

Haben Sie beim ersten Versuch hingegen kein besonderes Ergebnis erreicht, so sind Ihre Änderungen durch Anklicken des Feldes »Vorgabe« wieder zurückzunehmen.

Jetzt werden die Farben und andere Einstellungen gesetzt, die GEOS im Original eingestellt hat. Auch die zuletzt abgespeicherte Einstellung läßt sich durch Anklicken des »Laden«-Feldes wieder laden.

Bevor wir jedoch unsere Einstellung abspeichern, wollen wir nach der Mausfarbe auch die Mausgeschwindigkeit regulieren. Im Voreinstellungsfenster gibt es dazu noch drei »Schieberegler« namens »Beschleunigung«, »Min. Geschw.« und »Max. Geschw.«.

Minimale Geschwindigkeit

Damit wird die geringstmögliche Geschwindigkeit aller Bewegungen des Mauszeigers eingestellt. Wird der Mauszeiger allerdings während Diskettenzugriffen bewegt, so ist er noch um einiges langsamer.

Maximale Geschwindigkeit

Hiermit wird die maximale Bewegungsgeschwindigkeit des Mauszeigers festgelegt. Für frischgebackene Mausanwender ist es hier für den Anfang sinnvoll, nicht die volle Geschwindigkeit auszuschöpfen. Schon nach wenigen Stunden Mausbedienung sollten Sie allerdings die maximale Geschwindigkeit ausschöpfen.

Beschleunigung

Die Höchstgeschwindigkeit erreicht der Mauszeiger allerdings nicht augenblicklich, sondern nur dann, wenn er eine gewisse Zeitspanne ununterbrochen bewegt wurde. Je größer die Beschleunigung, desto kürzer ist diese Zeitspanne. Zum linken Rand des Schiebereglers wird der Beschleunigungsfaktor kleiner, zum rechten hin steigt er an.

Allgemeines zu den Schiebereglern

Die Schieberegler werden durch Anklicken des Reglers, den Sie bewegen möchten, verschieblich. Durch Bewegen des Reglers in der Horizontalen (x-Richtung) läßt sich die Einstellung ändern. Nach links sind die Werte geringer, nach rechts größer.

Haben Sie den gewünschten Wert eingestellt, lassen Sie den Regler durch nochmaliges Klicken wieder los. Bei Bewegung des Mauszeigers in der Vertikalen (y-Richtung) bleibt er weiterhin aktiv, obwohl der Mauszeiger das Schiebereglerfeld verläßt. Bewegen Sie dann den Mauszeiger wieder in das Reglerfeld, so greift er automatisch den Schieberegler.

Stellen Sie jetzt durch Experimentieren Ihre optimalen Werte ein, und aktivieren Sie sie durch Anklicken des Feldes »Wechsel«.

Mauszeiger-Editor

Gefällt Ihnen das Aussehen des Mauszeigers nicht? Auch hier ist die Voreinstellung im 40-Zeichen-Modus flexibel. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger aus einer beliebigen Richtung in das große Rechteck im linken unteren Bereich des Voreinstellungsfensters. Fortan steuern Sie dann mit der Maus einen Punkt, der die aktuelle Position im Zeichenfeld verdeutlicht.

Daraufhin dürfen Sie im Mauszeiger-Editorfeld (so heißt dieser Kasten) das Design des Mauszeigers umgestalten. Auch dies vollzieht sich durch Klicken: Wenn Sie einen gelöschten Punkt anklicken, wird er gesetzt; umgekehrt wird ein gesetzter Punkt gelöscht. Man sagt dazu kurz und treffend, daß der jeweilige Punkt invertiert wird.

Ein Tip: Stellen Sie sich zum Editieren des Mauszeigers die Werte »Min. Geschw.« und »Max. Geschw.« niedriger als sonst ein; dies erlaubt eine höhere Präzision bei Mauszeigerbewegungen innerhalb des Editors.

Während der Neugestaltung zeigen sich die Veränderungen übrigens nicht direkt, sondern nur im Editorfeld und im Feld »Aktuell«. Dies hat den unbestreitbaren Vorteil, daß Sie nicht so leicht einen Bedienungsfehler begehen können. Gesetzt den Fall, Sie löschen alle Punkte – versehentlich oder gezielt –, so wäre der Mauszeiger unsichtbar und Sie hätten sicher Probleme, das Feld »Vorgabe« zu treffen.

Durch Bewegen des Mauszeigers aus dem Editorfeld verwandelt er sich wieder in den gewohnten Pfeil und stellt die anderen Kontrollfelder zur Verfügung.

Datum und Uhrzeit

Eine Besonderheit von GEOS 128 liegt in der Verwaltung von Datum und Uhrzeit, wie man es sonst nur von professionellen Systemen (vornehmlich PCs) kennt. Vorausgesetzt, Sie machen davon Gebrauch und stellen nach jedem Laden diese Werte korrekt ein; dann werden Datum und Uhrzeit beispielsweise in den Info-Fenstern aller von Ihnen erstellten Dateien vermerkt. Gleichzeitig ist Ihnen das Einstellen einer Alarmzeit durch das Hilfsmittel »Wecker« möglich.

Im Gegensatz zu den anderen Einstellungen laufen Datum und Uhrzeit augenblicklich an und sind auch von »Vorgabe« nicht betroffen.

Dem Voreinstellungsprogramm teilen Sie durch Betreten (Anklicken ist überflüssig) eines der Felder »Datum« und »Uhrzeit« mit, daß Sie per Tastatur einen neuen Wert eingeben möchten. Die Zeit wird im 24-Stunden-Format dargestellt: Stunde, Minute, Sekunde.

Den schwarzen Cursor bewegen Sie mit der Leertaste, die jeweils vom Cursor hervorgehobene Stelle durch Eingabe einer Ziffer. Sie dürfen dabei selbstverständlich die abgesetzte Zahlentastatur verwenden.

Es werden auch nur sinnvolle Werte angenommen; Uhrzeiten zwischen 24:00:00 und 01:00:00, wie beispielsweise 24:45:01, rechnet GEOS 128 von sich aus in 00:45:01 um.

Haben Sie schließlich die richtige Zeit gesetzt, wird diese durch [RETURN] sofort übernommen. Es empfiehlt sich daher für »Genauigkeitsfanatiker«, zunächst eine Zeit einzugeben, die wenige Sekunden später auftreten wird; ist sie dann erreicht, muß nur noch [RETURN] betätigt werden.

Bei Verlassen des Feldes »Uhrzeit« durch einfaches Wegbewegen des Mauszeigers »vergißt« GEOS 128 die neu eingegebenen Werte. Bei groben Fehleingaben erlaubt Ihnen dies eine schnelle »Korrektur«, bei versehentlichem Betreten des Eingabefeldes hingegen sind Sie in der Lage, den Eingabemodus ohne Verstellen der Uhrzeit zu beenden.

Das Einstellen des Datums funktioniert analog zur Uhrzeit. Es gilt im Feld »Datum« die Schreibweise »Tag/Monat/Jahr«. Das Jahr ist nur zweistellig anzugeben, GEOS 128 beschränkt sich also ganz bescheiden auf dieses Jahrhundert ...

Speichern der Einstellungen

Nun haben wir alle Systemparameter editiert und speichern diese durch Anklicken von »Speichern«. Wir wünschen uns natürlich, daß GEOS 128 diese – mit Ausnahme von Datum und Uhrzeit – in Zukunft bereits beim Booten oder bei Ausführung von »speziell/RESET« im DeskTop einliest. Auf Ihrer Bootdiskette dürfte sich schon eine Datei »Preferences« (unter diesem Namen werden die Voreinstellungen vermerkt) befinden; es ist also durchaus sinnvoll, diese Datei nach eigenen Wünschen zu gestalten.

Wollen Sie hingegen eine Voreinstellung nur für eine bestimmte Arbeitsdiskette einsetzen, so lösen Sie unmittelbar nach dem Öffnen dieser Arbeitsdiskette die Option »speziell/RESET« aus.

Es ist aber durchaus denkbar, daß Sie die getätigten Voreinstellungen nicht speichern möchten, jedoch damit arbeiten wollen. Klicken Sie in einem solchen Fall »Wechsel« und anschließend »Verlassen« an; wurde zuvor schon »Wechsel« aufgerufen, darf dies an dieser Stelle selbstredend entfallen.

In keinem Fall dürfen Sie der Datei »Preferences« jedoch mit der Option »Datei/umbenennen« unter DeskTop einen anderen Namen geben; sonst wird sie von GEOS 128 nicht mehr ordnungsgemäß gefunden.

2.2.1 Befehlszusammenfassung der Voreinstellung

Bislang haben wir einen Rundgang durch die Befehlswelt des Voreinstellungsprogramms unternommen. Hier sei jedoch eine Befehlsübersicht zum Nachschlagen gegeben, die Ihnen bei späteren Anwendungsfällen gute Dienste leisten wird.

Reglerfelder

- Je weiter rechts der Schieberegler, desto größer der Wert.
- Verschieben eines Reglers durch Anklicken und Bewegen nach links bzw. rechts.
- Ablegen des Reglers durch erneutes Anklicken
- Übernehmen der geänderten Werte durch »Wechsel«

Beschleunigung	Beschleunigungsfaktor für Mausgeschwindigkeit
Min. Geschw.	Mindestgeschwindigkeit für Mauszeiger
Max. Geschw.	Höchstgeschwindigkeit für Mauszeiger

Farbfelder

- Ändern eines Wertes durch Anklicken des Feldes links vom jeweiligen Begriff
- Übernehmen der geänderten Werte durch »Wechsel«

Rand	Farbe des äußeren Bildschirmrahmens
Hintergrd.	Farbe des inneren Bildschirmrahmens
Vordergrd.	Schriftfarbe
Maus	Farbe des Mauszeigers

Beachten Sie im 80-Zeichen-Modus:

- Die Randfarbe muß entweder der Hinter- oder der Vordergrundfarbe entsprechen.
- Die Mausfarbe ist nicht separat einstellbar; der Mauszeiger setzt sich aus zwei Farbkomponenten – Vorder- und Hintergrund – zusammen.

Mauszeiger-Editorfeld (nur 40-Zeichen-Modus)

- Ändern des Designs durch Anklicken eines Punktes im Editorfeld
- Angeklickte Punkte werden invertiert

Ändern	Beschriftung des Editorfeldes
Aktuell	Darstellung des Mauszeigers in Originalgröße

Zeit- und Datumsfelder

- Ändern von Zeit oder Datum durch Bewegen des Mauszeigers ins jeweilige Feld
- Bewegen des schwarzen Cursors mit der Leertaste
- Ändern eines Wertes durch direkte Ziffemeingabe
- Sofortige Einstellung mit [RETURN]
- Bleibt sinnvollerweise bei »Speichern« unberücksichtigt

Uhrzeit	Zeitanzeige im 24-Stunden-Format
Datum	Datumsanzeige TT/MM/JJ (Tag/Monat/Jahr)

Arbeitsfelder

- Aufrufen eines Kommandos durch Anklicken des Feldes links daneben

Verlassen	Beenden des Voreinstellungsprogramms
Wechsel	Setzen der Änderungen von Mauszeiger, -geschwindigkeit und Farben
Speichern	Abspeichern der Einstellungen in Datei »Preferences«
Laden	Laden der Einstellungen in Datei »Preferences«
Vorgabe	Standardeinstellungen von GEOS wählen

Datei »Preferences«

auf Bootdiskette:	wird beim Booten geladen und aktiviert, ist veränderbar
auf Arbeitsdiskette:	wird bei »speziell/RESET« im DeskTop geladen und kann somit für jede Diskette einzeln definiert werden

2.3 Notizblock

Dieses Hilfsmittel funktioniert wie ein richtiger Notizblock. Auf die einzelnen Seiten wird geschrieben, zwischen diesen wird umgeblättert.

Nach dem Start des Notizblockes wird dessen erste Seite angezeigt; sie ist sofort editierbar. Die aktuelle Seitennummer erscheint immer in der Mitte des unteren Randes.

Zum Aufblättern einer anderen Seite funktioniert das Eselsohr wie unter DeskTop. Der Notizblock wird durch Anklicken des Schließpunktes in der rechten oberen Fensterecke verlassen; er verschwindet daraufhin vom Bildschirm, und das zuvor aktive Programm (DeskTop, GeoWrite, GeoPaint) wird nachgeladen.

Bild 2.3 ist eine Beispielseite.



Bild 2.3: Der Notizblock

Das Editieren geschieht analog zum Info-Text bei »Datei/Info« im DeskTop. Hier noch einige Tips zum besseren Editieren:

?
Sie haben schon fünf Zeilen geschrieben und wollen jetzt in die erste Zeile zurück.

Bewegen Sie den Mauszeiger in die gewünschte Zeile, dort auf die gewünschte Stelle, und klicken Sie einmal.

?
Sie möchten innerhalb einer Zeile einzelne Buchstaben löschen.

Bewegen Sie den Mauszeiger hinter den/die zu löschenden Buchstaben, und klicken Sie. Sie können dann mit der Taste INST/DEL oder CRSR rechts/links den/die gewünschten Buchstaben löschen.

?
Sie möchten Zeichen einfügen.

Bewegen Sie, wie vorher erklärt, den Mauszeiger an die Einfügestelle, und klicken Sie. Es ist nicht erst mit der INST-Taste (SHIFT+INST/DEL) Platz für Einfügungen zu schaffen, da diese Taste unter GEOS nicht von DEL unterschieden wird.

?
Sie möchten alle Notizen im aktuellen Notizblock löschen.

Gehen Sie unter DeskTop, suchen Sie die Datei »Notes« und löschen Sie diese. Beim nächsten Start des Notizblockes finden Sie diesen in leerem Zustand vor, da dieser im Bedarfsfall eine neue und zunächst inhaltslose Datei »Notes« anlegt.

?
Es interessiert Sie, ob Sie eine vermerkte Notiz beachtet und beispielsweise einen Termin wahrgenommen haben.

Löschen Sie grundsätzlich alle erledigten Notizen aus dem Notizblock; dies spart Speicher und kommt einem schnelleren Arbeiten zugute. Wenn Sie in diesem »Wegwerfsystem« eine gewisse Disziplin einhalten, lebt es sich leichter mit dem Notizblock.

?
Ein allgemeiner Rat: Schreiben Sie die einzelnen Seiten so voll, wie es ein hinreichendes Ordnungsprinzip zuläßt.

Je mehr Seiten Sie im Notizblock beschreiben (bis zu 127 Seiten sind möglich), desto länger dauert die gezielte Suche einer Information. Die Geschwindigkeit des Umblätterns hängt nicht davon ab, wie dicht sich die Zeichen auf einem Notizblock drängen!

Besonders dringende Vermerke sollte man immer auf Seite 1 anbringen, da diese nach dem Start des Notizblock-Hilfsmittels automatisch ins Auge fällt.

?
Ein letzter Tip: Die Datei »Notes« sollte man auf jeder seiner Disketten ganz hinten im Inhaltsverzeichnis anordnen.

»Notes« kann nämlich zum Start des Notizblockes nicht angeklickt werden, wie man es etwa von Dokumentdateien zu GeoWrite und GeoPaint kennt. Entsprechend stört diese Datei im vorderen Teil des Disketten-Inhaltsverzeichnisses nur.

2.4 Wecker

Um immer pünktlich zu sein, bedient man sich des Hilfsmittels »Wecker«. Nach dessen Start erscheint etwa der Bildschirm aus Bild 2.4.

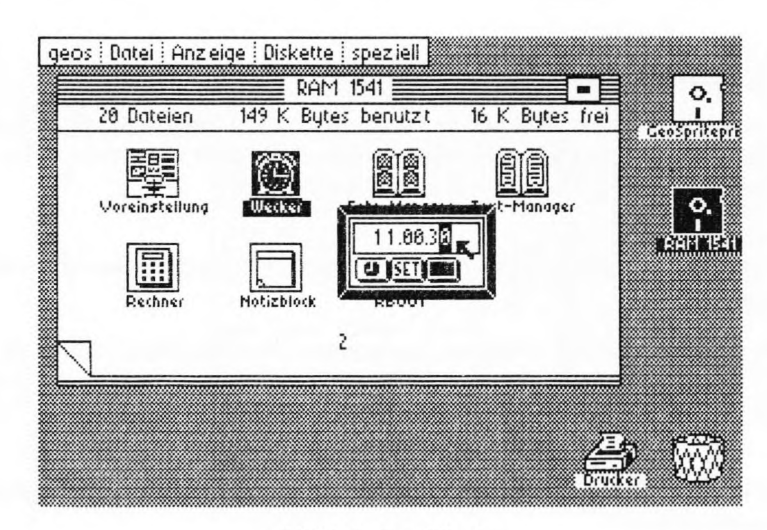


Bild 2.4: Der Wecker

Im oberen Teil des nicht gerade platzaufwendigen Fensters sehen Sie die aktuelle Uhrzeit in der 24-Stunden-Darstellung (siehe Voreinstellung) laufen. Unterhalb dieser Anzeiger liegen noch drei kleinere Felder, die wir sozusagen »in Funktion« erklären wollen. Mit dem Wecker lassen sich Uhrzeit und Weckzeit einstellen (nicht jedoch das Datum).

Sie sehen aber im Augenblick nur eine Einstellung, nämlich die aktuelle Uhrzeit. Demnach besteht eine Umstellmöglichkeit: Das Feld ganz links im Fenster des Weckers ist der sogenannte Anzeigeknopf. Wenn Sie in diesem Fenster eine Uhr sehen, wird im Augenblick die Uhrzeit angezeigt. Diese wird durch einfaches Eintippen der Ziffern und Bewegung des schwarzen Cursors mit der Leertaste verändert. Nach Eingabe der ersten Ziffer hält die Uhr an.

Geben Sie also zunächst einmal die richtige Uhrzeit ein. Jetzt muß sie noch gespeichert und gestartet werden. Dafür ist der SET-Knopf (SET ist als »Setzen« zu verstehen) zuständig. Nach dessen Anklicken wird die Zeit gestellt, und die Uhr beginnt wieder zu laufen.

Es wurde bereits erwähnt, daß auch die Alarmzeit wählbar ist. Um in den entsprechenden Einstellmodus zu gelangen, müssen Sie den Anzeigeknopf (links unten!) anklicken. Haben Sie das getan, erscheint nach kurzem Blinken eine kleine Glocke (Bild 2.5) als Symbol für die Weck- bzw. Alarmfunktion.

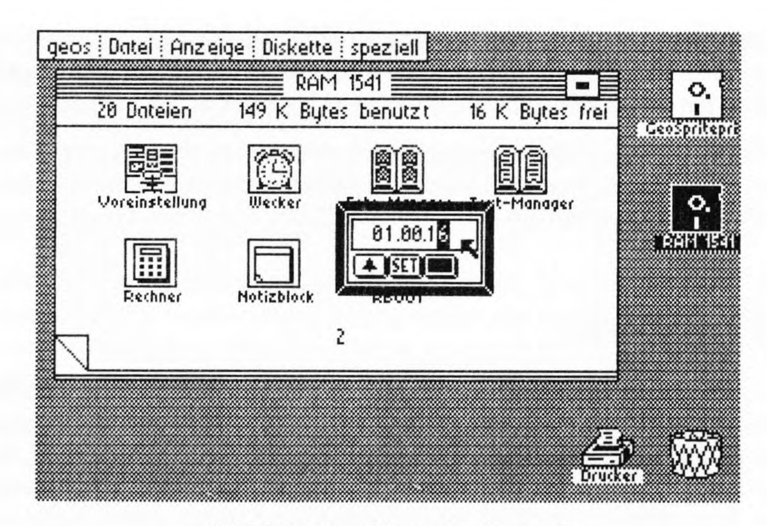


Bild 2.5: Einstellung der Weckzeit

Man stellt die Alarmzeit nicht anders als die Uhrzeit ein, allerdings läuft sie nicht. Durch »SET« wird sie gesetzt; nun erscheint auch ganz rechts im Fenster eine Glocke, da die Alarmzeit von jetzt an aktiv ist (Bild 2.6).

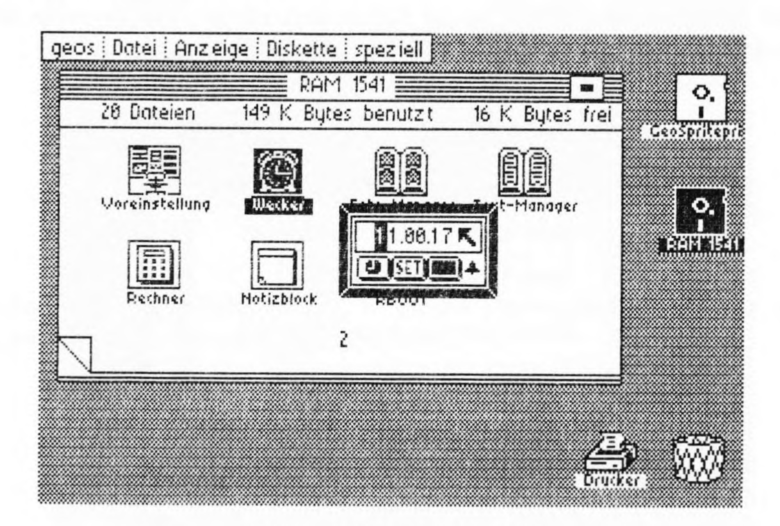


Bild 2.6: Alarmzeit ist aktiv

Um die Einstellungen im Wecker zu beenden, ist das Schließfeld (rechts unten im Fenster) anzuklicken. Jetzt läuft die Uhr im Hintergrund, und bei Erreichen der Alarmzeit hören Sie fünf Gongtöne hintereinander – obwohl der Wecker augenscheinlich verlassen wurde!

Noch ein Hinweis zum Abschluß: Falls es Ihnen zuviel Mühe bedeutet, die Uhr jedesmal einzustellen, können Sie darauf auch verzichten. Allerdings stimmt dann die Uhrzeit nicht, die beim Abspeichern von Dateien (z.B. GeoPaint-Bilder, GeoWrite-Texte) vermerkt wird.

2.5 Foto-Manager

Sie haben im Programm GeoPaint, welches in Kapitel 4 beschrieben wird, die außerordentlich wichtige Möglichkeit, Teile eines Bildes »auszuschneiden« und sie im sogenannten »Photo Scrap« abzulegen. Da wir bisher noch keine Bildausschnitte kennen, sollten Sie diesen Kapitelabschnitt erst lesen, wenn Sie die GeoPaint-Beschreibung durchgearbeitet haben. Aus logischen Gründen ließ sich dieser Vorgriff leider nicht vermeiden; in der Regel wird man aber auch den Foto-Manager nur von GeoPaint, GeoWrite oder anderen Anwendungen (GeoFile, GeoPublish) aus aufrufen.

Zudem ist es erforderlich, daß Sie irgendein »Photo Scrap« anlegen, und wenn es nur einige notdürftig erzeugte »Krakel« sind. Dann erst können Sie alle Beispiele verfolgen.

Nun also zum Foto-Manager. Dieses Hilfsmittel funktioniert wie ein Fotoalbum. Sie können hier Bilder »einkleben« und sie bei Bedarf auch wieder entnehmen. So öffnet sich beim Start des Foto-Managers ein Auswahlfenster (Bild 2.7).

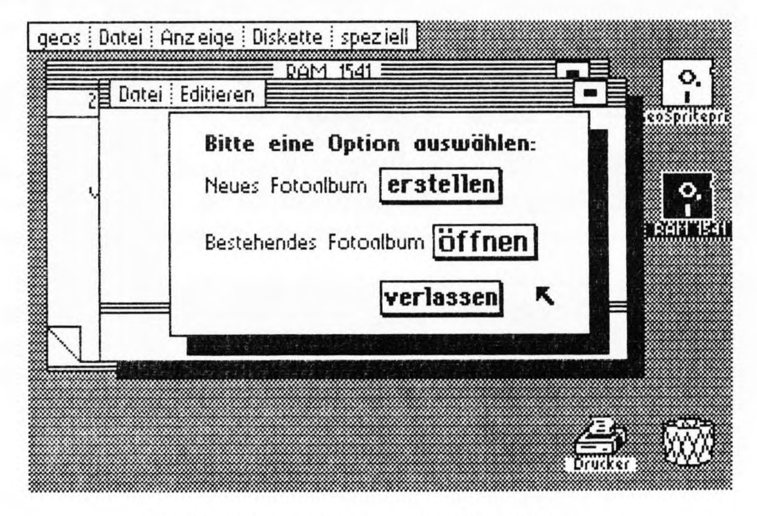


Bild 2.7: Auswahlfenster des Foto-Managers

Es stehen Ihnen jetzt drei Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung, die durch Anklicken des umrandeten Befehls ausgelöst werden:

`erstellen`	legt ein neues Fotoalbum an
`öffnen`	schlägt ein bestehendes Fotoalbum zur Ansicht auf
`verlassen`	kehrt vom Hilfsmittel zurück

Wollen wir also ein eigenes Fotoalbum anlegen.

Nach Anklicken von »erstellen« öffnet sich ein Fenster, in welchem der Diskettenname steht. In diesem Fenster werden Sie auch aufgefordert, den Namen (die »Beschriftung«) für das neue Album einzugeben (Bild 2.8). Das ist so, als ob Sie auf Ihr richtiges Fotoalbum »Urlaubsbilder England« schreiben.

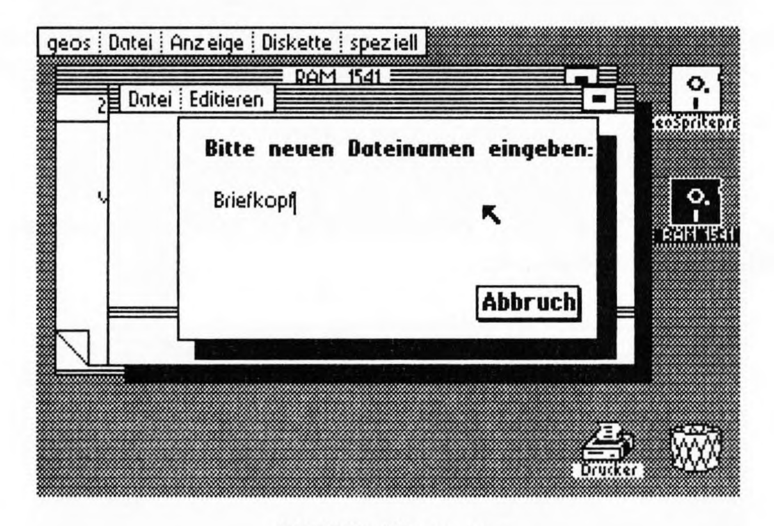


Bild 2.8: Albumname

Nun erscheint das eigentliche Album, in dessen Fenstermitte unmittelbar nach dem Anlegen der Hinweis »Fotoalbum leer« steht (Bild 2.9).

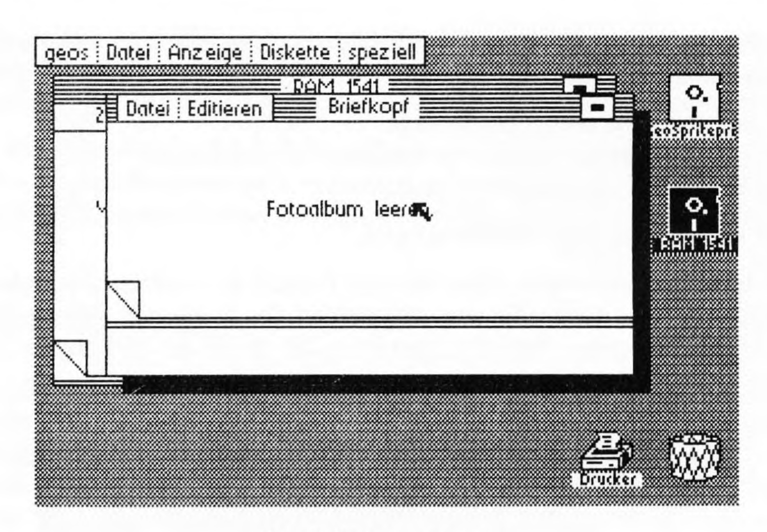


Bild 2.9: Leeres Album

Wir wollen jetzt ein Bild einkleben. Klicken Sie also das Menü »Editieren« an. Es öffnet sich ein Pull-down-Menü (Bild 2.10).

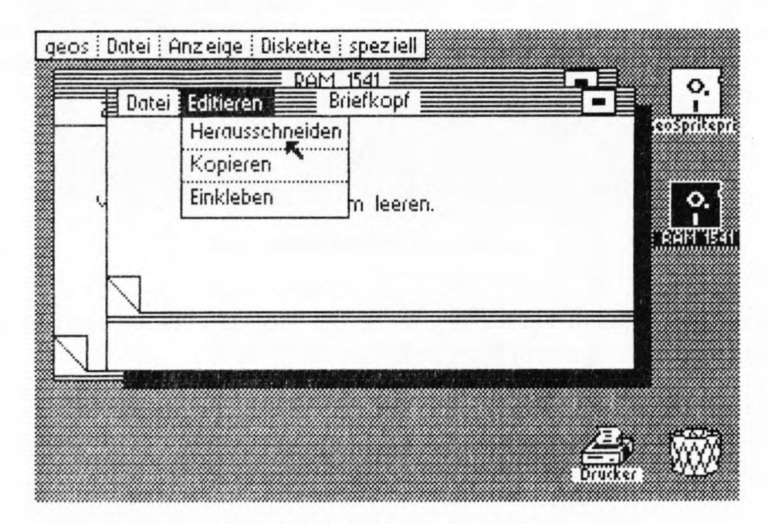


Bild 2.10: Das Menü »Editieren«

Dieses Menü kennen Sie bereits von GeoPaint und GeoWrite; hier haben die einzelnen Optionen äquivalente Wirkung:

Herausschneiden

Nimmt das momentan sichtbare Bild aus dem Album und legt es ins »Photo Srap«. Das Bild ist danach nicht mehr im Album enthalten.

Kopieren

Fotografiert das Bild im Album nochmals und legt es dann ins »Photo Scrap«. Das Bild bleibt dem Album nach wie vor erhalten.

Einkleben

Fotografiert das Bild im »Photo Scrap« und klebt es in das aktuelle Album ein. Das »Photo Scrap« selbst verändert sich dadurch in keiner Weise.

Da Sie ja ein »Photo Scrap« vorbereiten sollten, klicken Sie also »Einkleben« an. Die Floppy läuft an, und das Bild wird eingeklebt (Bild 2.11).

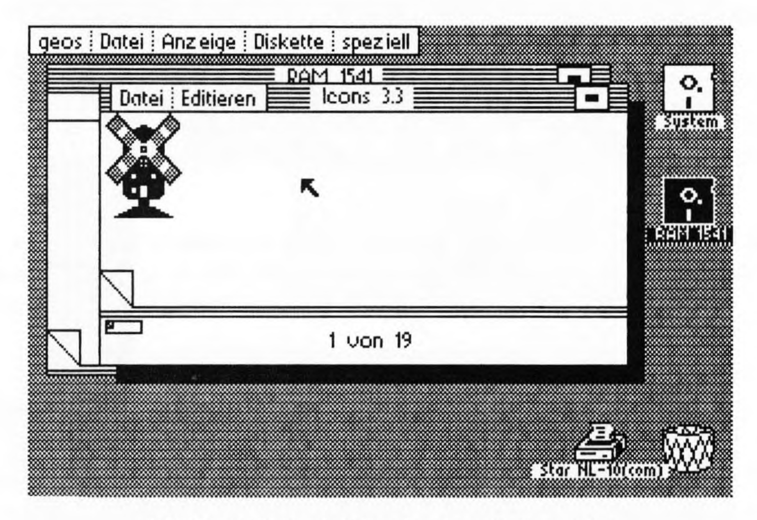


Bild 2.11: Beispiel für ein eingeklebtes Bild

Der Foto-Manager bietet Ihnen jetzt folgende Möglichkeiten, sich die eingeklebten Bilder anzusehen, welche nach »öffnen« im Hauptmenü sofort verfügbar sind:

Blättern mit dem Eselsohr

Dies kennen Sie von DeskTop und Notizblock zur Genüge.

Ausschnitte ansehen mit dem Bereichswähler

Im Fenster des Fotomanagers können Sie immer nur einen Teil Ihres Bildes betrachten. Um auch den Rest zu bewundern, ist der Bereichswähler zu benutzen. In der unteren linken Ecke des Fensters sehen Sie ein kleines Kästchen, das den aktuellen Bildschirmausschnitt repräsentiert. Durch Anklicken machen Sie das Kästchen innerhalb gewisser Grenzen beweglich und bestimmen damit den sichtbaren Bildschirmausschnitt. Bei erneutem Klicken erscheint der eingestellte Bereich.

Diese Ausschnittswahl ist ein wichtiger Aspekt der Fenstertechnik, der unter GEOS 128 des öfteren realisiert wird; wie nämlich ein Fenster in der Realität immer nur auf einen Teil der Umgebung den Blick freigibt, stellt auch ein GEOS-Fenster in solchen Fällen nur einen Bereich dar.

In der unteren Mitte informiert Sie der Foto-Manager noch, welche Seite Sie gerade aufgeschlagen haben (z.B. »1«). Daneben steht noch, wie viele Seiten das Album im Moment hat (»von 1«).

In der Foto-Manager-Menüleiste finden Sie noch das Schlagwort »Datei« (links oben). Dieses Menü (Bild 2.12) enthält die beiden Befehle »Schließen« und »Verlassen«.

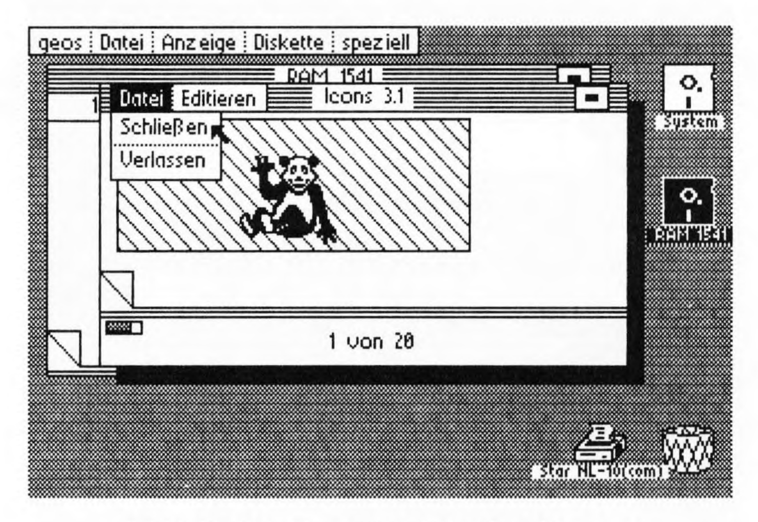


Bild 2.12: Das Menü »Datei« im Foto-Manager

`Schließen`

Damit wird das Album beiseite gelegt. Sie befinden sich daraufhin wieder im Hauptmenü und können ein anderes Album aufschlagen oder anlegen.

`Verlassen`

Das gleiche Ergebnis erreichen Sie auch durch Anklicken des Schließsymbols rechts oben.

Noch unerwähnt geblieben ist bisher das Befehlsfeld »öffnen« im Anfangsmenü. Auf dessen Anklicken hin öffnet sich eine Datei-Auswahlbox (Bild 2.13), mit der Sie ein Album aussuchen können.

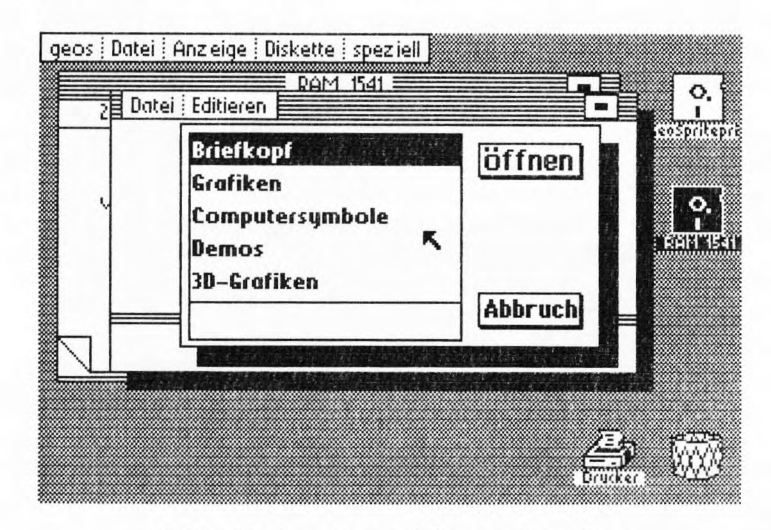


Bild 2.13: Datei-Auswahlbox für Fotoalben

Es werden immer nur die ersten 15 Alben der aktuellen Diskette zur Auswahl angeboten. Sollen tatsächlich einmal 16 oder mehr Alben verwaltet werden, ist zuvor unter DeskTop deren Reihenfolge im Disketten-Inhaltsverzeichnis umzustellen.

2.6 Text-Manager

Der Text-Manager funktioniert analog zum Foto-Manager. Allerdings werden hier keine Fotos bearbeitet, sondern – wie der Name schon sagt – Texte, die mit GeoWrite im »Text Scrap« abgelegt wurden.

Nach dem Start des Text-Managers meldet sich ein Hauptmenü in bekanntem Aufbau (Bild 2.14).

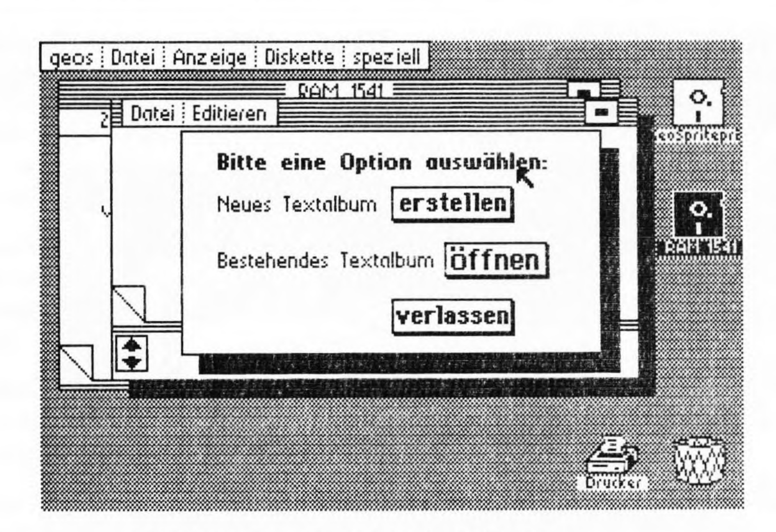


Bild 2.14: Hauptmenü des Text-Managers

Nach Öffnen oder Erzeugen eines Albums erscheint dessen Seite (unter Umständen leer, wie in Bild 2.15).

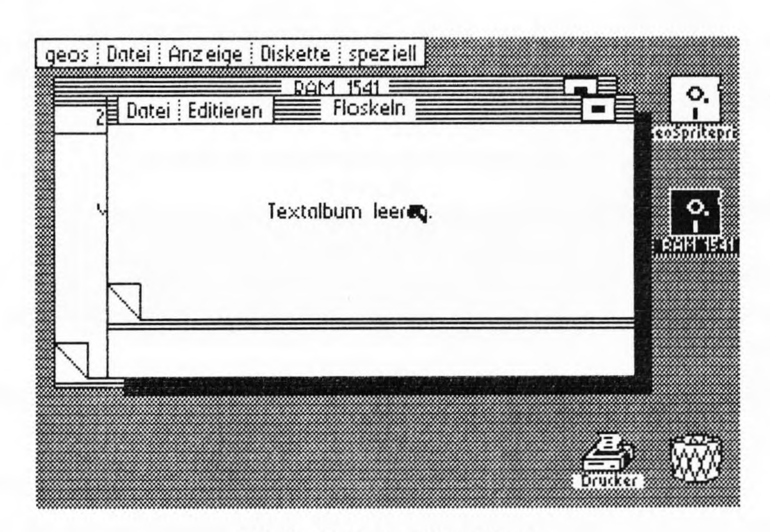


Bild 2.15: Leeres Textalbum

Wieder können Sie mit dem Eselsohr die gewünschte Albumseite bestimmen. Anstelle des Bereichswählers sind allerdings in der linken unteren Ecke zwei Abrollpfeile zu sehen, die sich zur Auswahl eines Textausschnittes besser eignen.

Sollte mehr als eine Seite existieren, so wird wieder die Seitennummer angezeigt (»1 von 1«). Die Schlagwörter »Datei« und »Editieren« sind funktionsgleich zu denen des Foto-Managers. Sie beziehen sich natürlich auf Textausschnitte und das »Text Scrap«.

In einem »Text Scrap« und somit auch im Textalbum sind Textausschnitte, die Grafiken beinhalten, nicht zulässig. Gleichermaßen dürfen Sie keine allzu langen »Text Scraps« generieren; ansonsten stürzen der Text-Manager und/oder GeoWrite bei der Einbindung mit »Einkleben« ab.

2.7 Rechner

Hin und wieder liest man in kritischen Untersuchungen, daß Kopfrechnen nicht jedermanns Sache ist. Obwohl Sie als Computerbesitzer sicher begabter darin sind als der Durchschnitt, ist es auf jeden Fall die sicherste Lösung, sich eines elektronischen Rechners zu bedienen. Innerhalb von Applikationen (GEOS-Anwendungen) steht jedoch der C128 nicht für andere (Rechen-)Zwecke zur Verfügung. Aus all diesen Gründen ist ein Taschenrechner eine wertvolle Hilfe. Und noch erfreulicher ist ein GEOS-Taschenrechner als Hilfsmittel »Rechner« (Bild 2.16).

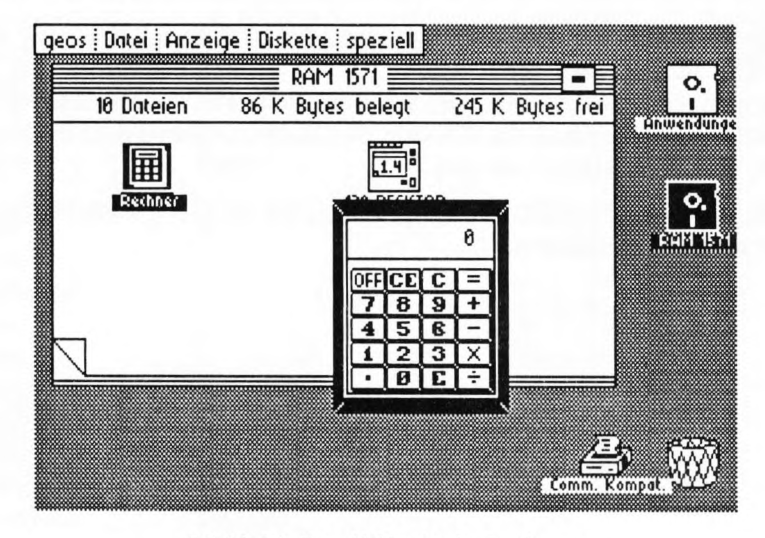


Bild 2.16: Das Hilfsmittel »Rechner«

Er beherrscht die wichtigsten Rechenarten: Multiplikation, Division, Addition, Subtraktion und Potenzieren. Weiterhin ist er mit den grundliegenden Rechnerfunktionen »letzte Eingabe löschen« (CE, für »Clear Entry«) und »Rechner zurücksetzen« (C, für »Clear all«) ausgerüstet. Dabei haben Sie die Wahl zwischen zwei Bedienungsformen:

1. über die Tastatur
2. über den Mauszeiger

Zuerst wollen wir uns mit der Steuerung per Mauszeiger auseinandersetzen, da diese Art der Steuerung dem Konzept von GEOS entspricht. Außerdem ist es viel entspannender, sich locker zurückzulehnen und mit dem GEOS-Eingabegerät zu arbeiten.

Sie können die Ziffern einer Zahl durch Anklicken des entsprechenden Zahlenfeldes in den Rechner eingeben oder durch Anklicken des Punktes ».« ein Komma setzen; die Komma-Schreibweise mit ».« ist bei Computern allgemeinverbindlich.

Klicken Sie bitte folgende Zahlen:

```
3
1
```

Oh, ein Fehler. Es sollte eigentlich »30« heißen!

Kein Problem – mit dem CE-Feld wird die letzte Eingabe gelöscht. Es erscheint wieder 0. Nun kann die eigentlich gewünschte Zahl »30« eingegeben werden.

Auf jede Zahl folgt entweder ein Exponent zur Basis 10 (wissenschaftliche Notation) oder eine Rechenoperation. Zunächst wollen wir die Zahl 12 addieren; dazu klicken wir das Additionsfeld »+« und die Ziffern »1« und »2« an. Als Ergebnis erhalten wir »42«.

Nun multiplizieren wir diese Zahl mit 2500, also 2.5 * 1000. Dazu klicken wir »*« sowie zunächst »2.5« an. Jetzt wird der Exponent 3 (10^3 = 1000) eingegeben. Die Funktion »10^x« löst man mit Hilfe des Feldes »E« aus, woraufhin hinter der Mantisse (so heißt der Wert vor dem 10er-Exponenten) ein »E« steht. Der Rechner erwartet dann die Eingabe des Exponenten, also das Anklicken von »3«.

Zur Ausgabe des Endergebnisses (Bild 2.17), welches Sie bei richtiger Bedienung ebenfalls erhalten, ist noch »=« anzuklicken.

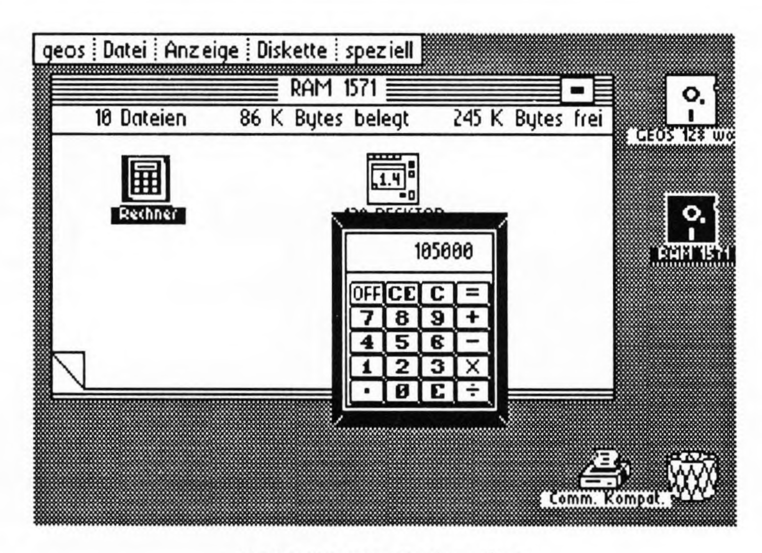


Bild 2.17: Das Endergebnis

Um nun eine weitere Rechnung mit neuen Zahlen durchzuführen, muß das alte Ergebnis zunächst gelöscht werden; klicken Sie dazu bitte »C« an. Sofort wird der Rechner auf »0« zurückgesetzt und wartet auf neue Rechnungen. Wollen Sie hingegen den Rechner verlassen, klicken Sie das »OFF«Feld an; es befindet sich links oben.

Wie bereits erwähnt, läßt sich der Rechner auch tastengesteuert bedienen. Die Tastenoption ist weniger umständlich als das ständige Herumfahren und Anklicken mit dem Mauszeiger. Ziffern werden über die entsprechenden Zahlentasten ausgelöst. Ansonsten gilt folgende Tastenbelegung:

Funktion	Taste
Addition	+
Subtraktion	–
Multiplikation	*
Division	/
Exponent	E
Rücksetzen	C (Clear)
Eingabe löschen	[DEL]-Taste (Clear Entry)
Ergebnis	=
Komma setzen	,
Ende (zurück)	[SHIFT] q

KAPITEL



GeoWrite

GeoWrite 1.3 ist der auf der Rückseite der Sicherungsdiskette mitgelieferte Texteditor; ich nenne ihn bewußt »Texteditor«, da seine Fähigkeiten in der Version 1.3 für eine »Textverarbeitung«, mit der man Funktionen wie Suchen/Ersetzen, Blocksatz, Einsatz der Cursortasten und wählbaren Zeilenabstand assoziiert, leider nicht ausreichen. Dafür hat GeoWrite 1.3 aber andere Vorteile:

3.1 GeoWrite im Überblick

- GeoWrite arbeitet sowohl im 40- als auch im 80-Zeichen-Modus. Eine sinnvolle Textbearbeitung ist jedoch nur im 80-Zeichen-Modus denkbar.
- GeoWrite arbeitet konsequent mit Proportionalschrift, wodurch sich wirklich professionell aussehende Ausdrucke erzeugen lassen.
- GeoWrite nutzt den Grafikmodus sowohl des Druckers als auch des C64. Dadurch sind viele verschiedene Zeichensätze (Schriftarten), und diese noch in verschiedenen Schriftstilen, darstell- und druckbar.
- Die Bedienung ist sehr einfach, so daß GeoWrite 1.3 für Anfänger ein leichter, aber sicherer Einstieg in die Welt der Textverarbeitung ist.
- Alle Editorkommandos sind menü- oder grafikgesteuert, man braucht sich also nicht hunderte von Steuerzeichen wie etwa bei WordStar (auf PCs) merken. Der geübte Anwender lernt allerdings mit der Zeit, Tastenkombinationen zur schnelleren Bedienung geschickt einzusetzen.
- Texte werden wie richtige Dokumente behandelt, woraus eine recht einfache Dateibehandlung resultiert. So genügt das Doppelklicken eines Dokumentes zu dessen Bearbeitung; GeoWrite 1.3 schaltet sich automatisch zur Bearbeitung ein.
- Wenn Sie Gefallen am GeoWrite-Konzept finden (dessen sind wir uns sicher), können Sie Ihre mit GeoWrite 1.3 erstellten Texte mühelos beim Umstieg auf GeoWrite 2.1 übertragen. GeoWrite 2.1 ist eine äußerst professionelle Textverarbeitung, die die bislang erwähnten Sonderfähigkeiten von GeoWrite 1.3 mit allen Merkmalen eines Profi-

Textsystems kombiniert, und schlägt alle seine Konkurrenten am C128 um Längen. GeoWrite 2.1 gehört als Hauptbestandteil zum Programmpaket »GeoWrite Workshop«, und ist separat erhältlich.

3.2 Starten von GeoWrite

Ein wichtiger Hinweis vorweg:

> GeoWrite kann nur auf Disketten gestartet werden, auf denen genügend freier Platz vorhanden ist. Auf folgende Weise erstellen Sie am einfachsten eine GeoWrite-Arbeitsdiskette:
>
> Kopieren Sie die Diskette »Anwendungen« (Rückseite der Systemdiskette)
>
> Löschen Sie auf der Kopie die Datei »GEOPAINT«. Dadurch gewinnen Sie bereits ausreichend Speicherplatz, um mit GeoWrite arbeiten zu können.

GeoWrite läßt sich durch Öffnen der Hauptdatei »GEOWRITE« von DeskTop starten. Diese Methode haben wir bereits an früherer Stelle behandelt. Nachdem GeoWrite geladen wurde, erscheint das Hauptmenü in einer Dialogbox (Bild 3.1):

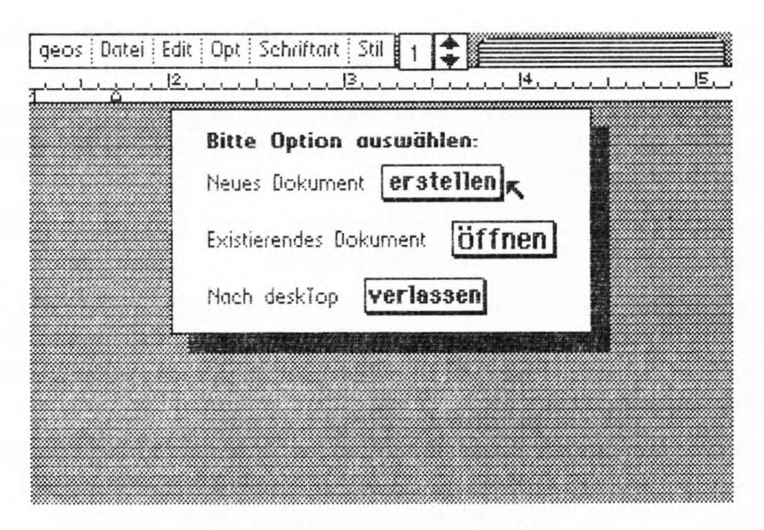


Bild 3.1: Hauptmenü von GeoWrite

Mit »erstellen« und »öffnen« können Sie Textdokumente behandeln; »verlassen« kehrt zu DeskTop zurück.

Zunächst wollen wir ein Dokument mit »erstellen« anlegen. Dies ist nicht anders, als wenn Sie sich einen Stapel Papier nehmen oder ein Blatt in die Schreibmaschine einspannen, um einen Text aufzusetzen.

Es erscheint eine weitere Dialogbox, welche nach dem Namen des einzurichtenden Dokumentes fragt (Bild 3.2).

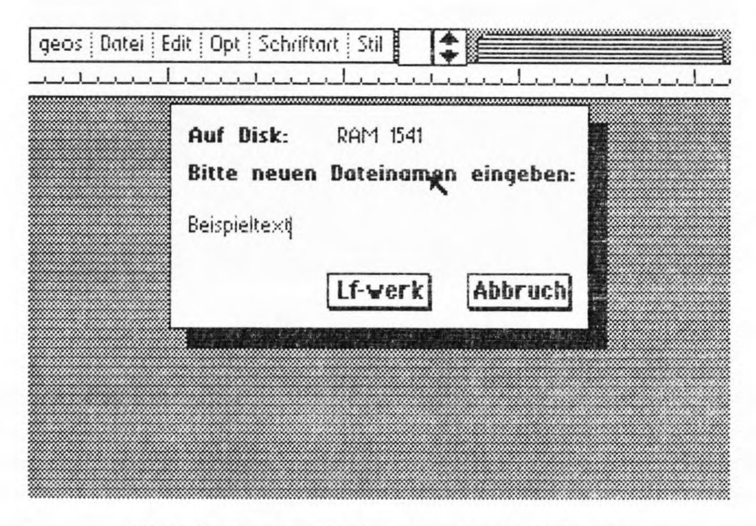


Bild 3.2: Eingabe des Namens für ein Dokument

Diesen tippen Sie wie gewöhnlich ein, mit [RETURN] wird er bestätigt. Die Taste [CRSR] rechts/links bewegt den Textcursor nicht, sondern löscht das letzte Zeichen.

Haben Sie sich hingegen »verwählt« und möchten gar kein neues Dokument erstellen, klicken Sie »Abbruch« an, um in das Startmenü zurückzukehren.

Aus diesem heraus kann aber auch ein altes Dokument wiedereröffnet werden. Dies ist, wie wenn Sie ein bereits beschriebenes Blatt aus einer Schublade holen, um die Arbeit daran erneut aufzunehmen. Klicken Sie also »öffnen« an. Es meldet sich eine Datei-Auswahlbox (Beispiel in Bild 3.3), die Ihnen die ersten 15 Textdokumente der aktuellen Diskette anbietet. Weitere Textdokumente stehen nicht zur Auswahl, was allerdings in der Praxis nicht ins Gewicht fällt: Zum einen ist der Speicherplatz einer Arbeitsdiskette so begrenzt, daß eine Überschreitung dieses 15-Dateien-Limits ohnehin nicht oft vorkommt; zum anderen sind weitere Dokumente ohne weiteres zu archivieren, und sollten diese doch einmal benötigt werden, ändert man unter Zuhilfenahme des DeskTop die Reihenfolge im Inhaltsverzeichnis, so daß die tatsächlich benötigten Dateien weiter vorne stehen.

Vor allem sind durch Öffnen des Dokumentes unter DeskTop alle (!) Dateien verfügbar – und nicht nur die ersten 15. Diese Startform ist ohnehin vorzuziehen, wann immer es geht, weil man sich mit ihr das mühselige Abrollen der Datei-Auswahlbox erspart.

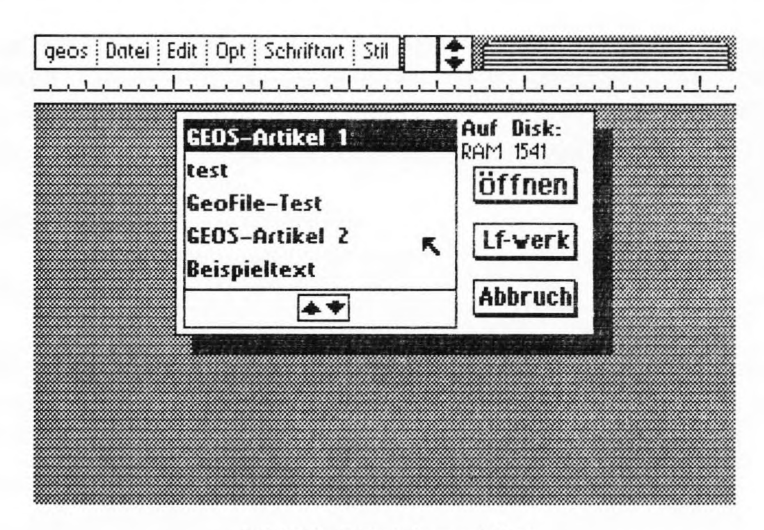


Bild 3.3: Datei-Auswahlbox

Suchen Sie nun Ihre Datei aus; der aktuell angewählte Dateiname erscheint immer invertiert. Sollte die Liste der möglichen Dateien größer sein als die Auswahlbox, erscheinen zwei Abrollpfeile, durch deren Anklicken Vor- und Rückwärtsbewegungen innerhalb der Liste (maximal 15 Dateien) möglich sind. Durch Anklicken von »Abbruch« gelangt man ohne Einlesen einer Datei ins Hauptmenü, »öffnen« liest die angewählte Datei ein. Bei Systemen mit zwei Laufwerken schaltet »Lfwerk« zwischen Laufwerk A und B um; dies ermöglicht es, im einen Laufwerk die GeoWrite-Programmdiskette, im anderen aber eine reine Arbeitsdiskette zu haben, welche keine weiteren Arbeitsdateien mehr benötigt und somit maximale Kapazität bietet.

Zum Ausprobieren und Kennenlernen sollten Sie nun allerdings eine neue Datei namens »GeoWrite-Test« erstellen. Verwenden Sie dazu eine völlig neue Arbeitsdiskette, und scheuen Sie sich nicht, nach Lust und Laune alle im Text beschriebenen Funktionen durchzutesten.

3.3 GeoWrite im Detail

In diesem Kapitel durchstreifen wir alle Eigenschaften von GeoWrite 1.3 und arbeiten uns schrittweise in dieses Programm ein.

Der GeoWrite-Bildschirm

Oben rechts auf dem Bildschirm steht der zuvor eingegebene Name des Dokumentes (Bild 3.4a: 40-Zeichen-Modus; Bild 3.4b: 80-Zeichen-Modus). Dies ist eine wichtige Infor-

mation, die bei manch anderem Textprogramm erst bei Lade- und Speicheroperationen gegeben wird.

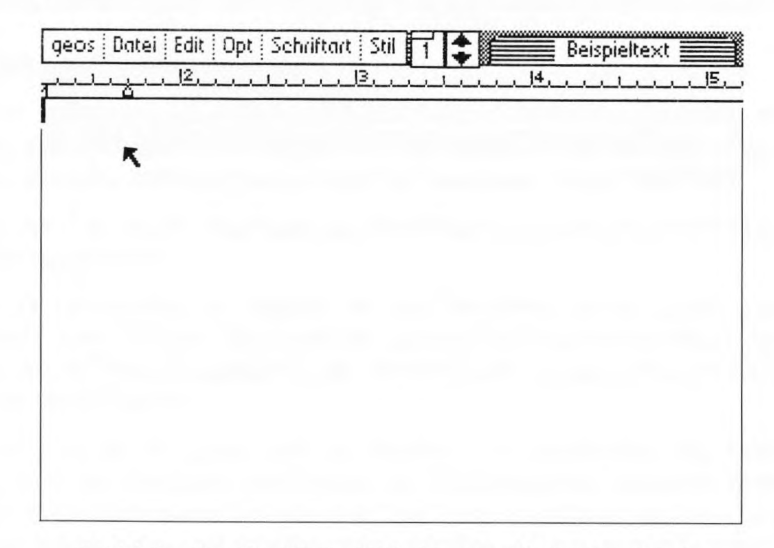


Bild 3.4a: Der GeoWrite-Bildschirm im 40-Zeichen-Modus

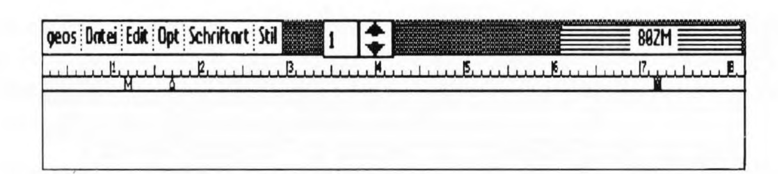


Bild 3.4b: Der GeoWrite-Bildschirm im 80-Zeichen-Modus

Mauszeiger und Textcursor

Der Textcursor zeigt diejenige Position im Text an, bei welcher das nächste eingegebene Zeichen erscheint. Befindet sich dort bereits ein Zeichen, wird das neue Zeichen eingefügt. Der Mauszeiger dient zum Auslösen von Menüpunkten und zum Positionieren des Textcursors. Bei manchen Bewegungen des Textcursors »springt der Mauszeiger mit«.

Besonderheit im 40-Zeichen-Modus: Halbseitenumschaltung

Schreiben Sie jetzt den folgenden Text, und lassen Sie sich von nichts beirren:

Ich tippe jetzt einfach einmal einen Text, um zu demonstrieren, wie GeoWrite die Halbseitenumschaltung handhabt.

Dabei dürfte Ihnen aufgefallen sein, daß während der Wörter »GeoWrite« und »handhabt« jeweils von einer Bildschirmhälfte auf die andere gewechselt wurde. Dies bezeichnet man als »Halbseitenumschaltung« (Bilder 3.5 und 3.6).

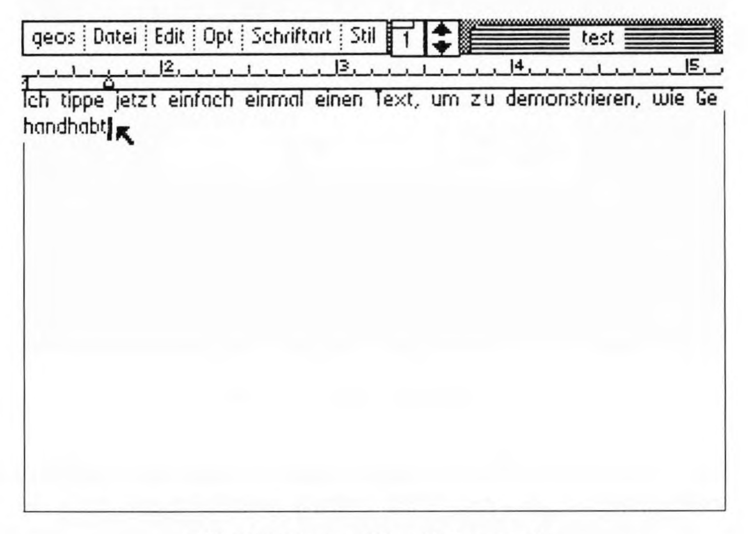


Bild 3.5: Text auf der linken Hälfte

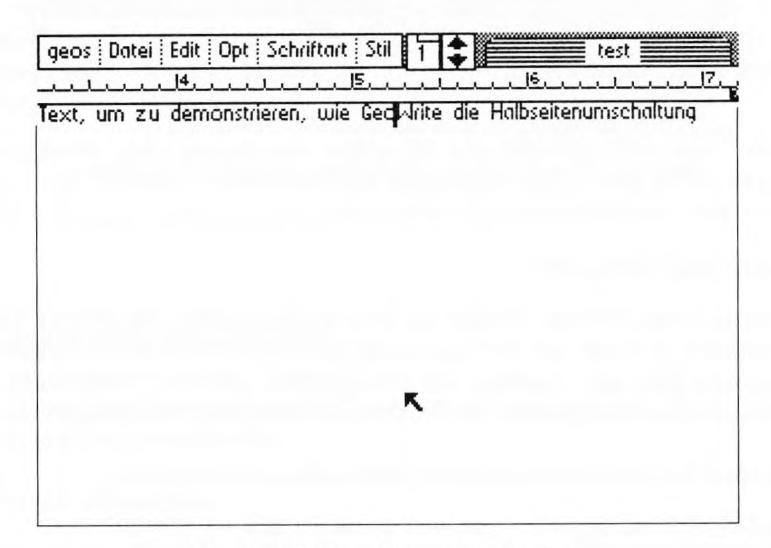


Bild 3.6: Text auf der rechten Hälfte

Diese Halbseitenumschaltung ermöglicht es, einen längeren Text zu schreiben, als in eine 40-Zeichen-Bildschirmzeile paßt. Auch das »Anstoßen« mit dem Mauszeiger am linken oder rechten Bildschirmrand löst übrigens die Umschaltung aus.

Menüleiste und Editor

Ganz oben am Bildschirm befindet sich noch eine Menüleiste, die neben den bereits bekannten Schlagwörtern noch weitere Symbole enthält. Diese wollen wir etwas später behandeln. Zunächst interessieren uns mehr die elementaren Editorfunktionen.

Sie tippen den Text wie im Notizblock ein, allerdings wird zusätzlich mit den Cursortasten im Text herumgefahren.

Eine weitere Besonderheit ist, seitdem wir den Notizblock kennen, nichts Neues: Wird beim Tippen eines Wortes das Ende der rechten Bildschirmseite überschritten, zieht GeoWrite dieses Wort automatisch in die nächste Zeile. Dieses Verfahren heißt »Word-Wrapping« (Wort-Ziehen).

Des weiteren ist der Textcursor wie im Notizblock zu verschieben: Bei Anklicken des Mauszeigers an den verschiedensten Stellen im Text springt der Textcursor dorthin – vorausgesetzt, an der Zielposition befindet sich Text. Noch schneller ist die Bewegung mit den Cursortasten; diese halten sich allerdings nur an Stellen auf, wo sie bereits Text vorfinden. Leerzeilen (für GeoWrite nur ein [RETURN]-Zeichen) werden also mit einem Tastendruck übersprungen.

Wollen Sie einen bestehenden Text ergänzen, so suchen Sie die Stelle, an welcher Zeichen eingefügt werden sollen, mit Mauszeiger oder Cursortasten. Wenn Sie [INST] drücken, werden einzelne Buchstaben eingefügt. [DEL] löscht das/die vorhergehende(n) Zeichen, je nachdem, wie lange Sie [DEL] gedrückt halten.

Nachdem Sie nun eine gewisse Vorstellung davon haben, wie man eine Bildschirmseite mit Text bearbeiten kann, wollen wir uns der größten Stärke von GeoWrite zuwenden: den Schriftarten.

Schriftarten

Mit GEOS 128 werden verschiedene Zeichensätze (Schriftarten) geliefert. Dies erlaubt Ihnen, innerhalb eines Textes mehrere Schriftarten und diese in verschiedenen Schriftstilen einzusetzen.

In der GeoWrite-Menüleiste finden Sie zu diesem Zweck das Schlagwort »Schriftart«. Sofern Sie auf der komplett duplizierten Arbeitsdiskette noch keine Schriftart-Datei gelöscht haben, erscheint das Pull-down-Menü aus Bild 3.7.

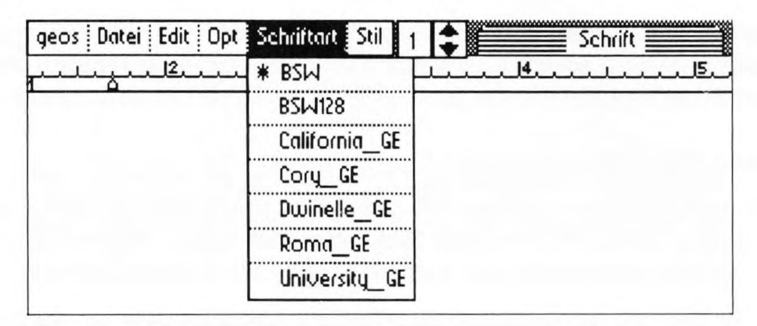


Bild 3.7: Schlagwort »Schriftart« ausgewählt

In diesem Menü zeigt GeoWrite alle einstellbaren Zeichensätze; der Zusatz »_GE« bedeutet dabei »GERMAN« und weist darauf hin, daß die deutschen Sonderzeichen in dieser Schriftart enthalten sind. Die aktuelle Schriftart wird dabei durch ein Sternchen »*« markiert. In diesem Fall ist es der Zeichensatz BSW oder BSW 128 (Abkürzung für »Berkeley Softworks«), welcher in GEOS 128 eingebaut ist und nicht als Schriftart-Datei auf Diskette steht. BSW oder BSW 128 ist die Schrift, die Sie in allen GEOS-Programmen, von DeskTop angefangen, sehen; auch die GeoWrite-Menüs sind in BSW dargestellt. Somit kennt BSW deutsche Sonderzeichen, auch wenn der Zusatz »_GE« fehlt.

Am 40-Zeichen-Bildschirm verwendet GEOS 128 den Zeichensatz »BSW«; in der 80-Zeichen-Darstellung wäre dieser jedoch zu schmal, weshalb dort »BSW 128« den Vorzug erhält.

Die meisten Zeichensätze werden in verschiedenen Punktgrößen geliefert. »Punktgröße« bedeutet, wie hoch der Zeichensatz in der maximalen Ausdehnung (größtes Zeichen) ist. Die Punktangabe gibt also die Bildschirmpunkte in der Grafik an, die in der Vertikalen benötigt werden. Beachten Sie, daß die bei GeoWrite verwendeten Punktgrößen nicht mit den aus der Satztechnik bekannten Maßangaben in Punkt und Pica gleichzusetzen sind, sondern vielmehr nur relative Größenangaben darstellen. Es hängt nämlich vom einzelnen Drucker (und Druckertreiber) ab, in welcher Größe »1 Punkt« tatsächlich erscheint.

Den BSW-Zeichensatz gibt es nur in »9 Punkt«, also relativ klein. Bei Anklicken einer anderen Schriftart öffnet sich jedoch ein weiteres Menü, in welchem über die verschiedenen Größen entschieden wird (Bild 3.8).

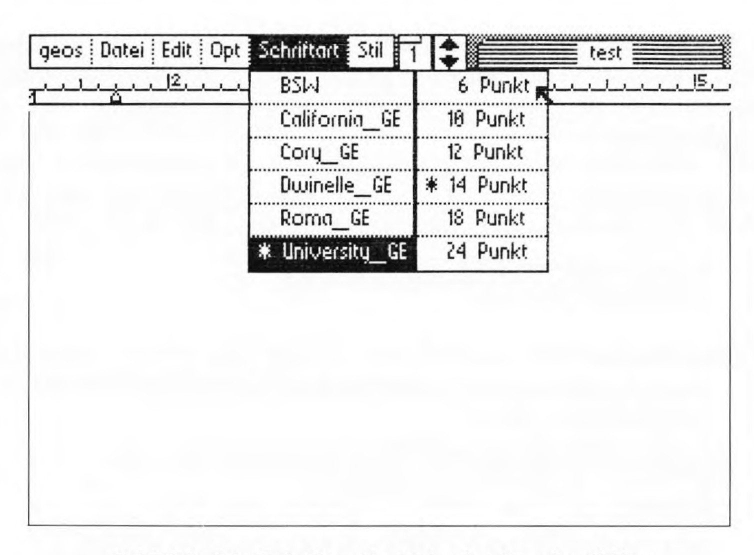


Bild 3.8: Die Schriftgröße ist in der Regel wählbar

Ihrer Kreativität dürfen Sie also freien Lauf lassen, aber denken Sie daran, daß GeoWrite durch zwei Komponenten stark verlangsamt wird:

1. Je größer die Schrift, desto geringer die Arbeitsgeschwindigkeit, da der Zeichensatz mehr Speicher benötigt.
2. Je häufiger die Schriftart gewechselt wird, desto mehr zeitraubende Diskettenzugriffe erfolgen.

Bei Verwendung einer RAM-Disk fällt beides nicht mehr ins Gewicht. Überhaupt ist der RAM-Disk-Einsatz unter GeoWrite fast noch (!) lohnender als unter DeskTop.

Gestatten Sie eine weitere Bemerkung: Wenn Sie einen anderen Zeichensatz einstellen, so markiert GeoWrite die aktuelle Schreibcursorposition als Zeichensatzwechselpunkt. Ab diesem Punkt werden also alle Zeichen im neu gewählten Zeichensatz dargestellt.

Löschen Sie allerdings mit der [DEL]-Taste den Zeichensatzwechselpunkt, so wird für alle nachfolgenden Zeichen wieder der alte Zeichensatz eingestellt; dies hat den Vorteil einer bequemen Steuerung, aber den Nachteil, daß bei Korrekturen regelmäßig Zeichensatzwechselpunkte gelöscht werden. Nur durch nachträgliche Blockoperationen läßt sich die alte Schriftart wieder aktivieren.

Es erfordert also lediglich eine gewisse Übung, bis Sie gekonnt mit den Zeichensatzwechselpunkten jonglieren können. Dann werden Sie sich auch daran gewöhnen, daß bei Einfügen an einer vorhergehenden Textstelle jeweils der dortige Zeichensatz und nicht der zuvor eingestellte Gültigkeit besitzt.

Hierzu ein Tip: Durch Anklicken des Schriftartmenüs können Sie am Sternchen »*« den aktuellen Zeichensatz erkennen; niemand zwingt Sie, tatsächlich diese Einstellung zu ändern – Sie dürfen ja den Mauszeiger aus dem Menü herausbewegen, ohne eine andere Schriftart zu aktivieren.

Dies ist der Systemzeichensatz "BSW-9":
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz äöüß ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÄÖÜ
0123456789!"#$%&'()+-_§`**^:;=,./<>?

California:
abcdefghijklmnopqrstuvwxyzäöüßABCDEFGHIJKLMNOP
QRSTUVWXYZÄÖÜ
0123456789!"#$%&'()+-§^§***^^:;=,./<>?/

Cory:
abcdefghijklmnopqrstuvwxyzäöüßABCD
EFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÄÖÜ012345
6789!"#$%&'()+-§*'":;=<>,./?

Dwinelle:
abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ0123456789!"#$%&'()+-*:;=,.
Dieser Zeichensatz hat sinnvollerweise keine
deutschen Sonderzeichen und andere Symbole, die es
zur Zeit seiner Verwendung nicht gab.

Roma:
abcdefghijklmnopqrstuvwxyzäöüßABCDEFGHI
JKLMNOPQRSTUVWXYZÄÖÜ
0123456789!"#$%&'()§-+**^:;=,./,<>?

University:
abcdefghijklmnopqrstuvwxyzäöüßABC
DEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÄÖÜ
0123456789!"#$%&'()+-§*^:;=,./<>?

Bild 3.9: Die Schriftarten

Schreiben wir zunächst ein Beispiel auf den Bildschirm. Wählen Sie dazu einmal die Schriftart »California_GE« in einer beliebigen Schriftgröße an.

Geben Sie nun einen Text ein, aber verzichten Sie bitte auf [DEL], um den Zeichensatzwechselpunkt beizubehalten. So, nun haben wir einmal eine zusätzliche Schriftart ausprobiert. Es folgt ein Überblick über alle Schriftarten der GEOS-Anwendungsdiskette (Bild 3.9): BSW, BSW 128, California_GE, Cory_GE, Dwinelle_GE, Roma_GE und University_GE.

Schriftstile

Diese Zeichensätze können auch noch in verschiedenen Schriftstilen dargestellt werden. Dazu ist das Menü »Stil« auszuwählen (Bild 3.10).

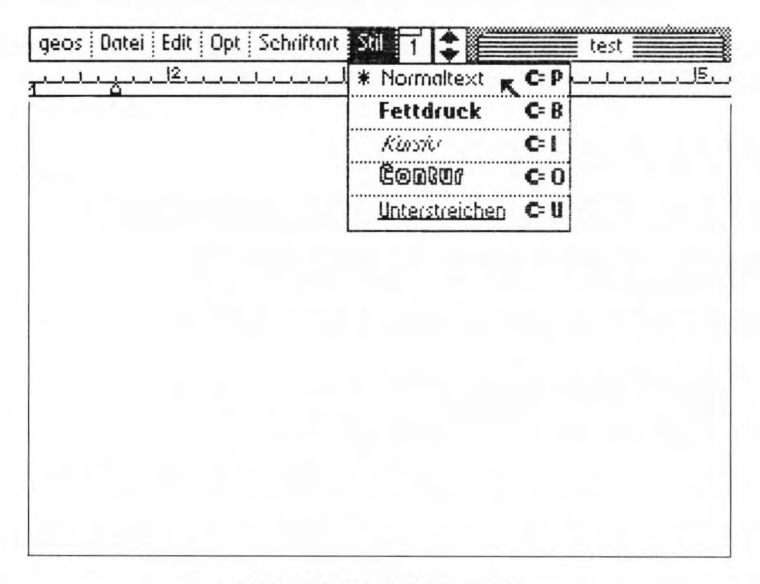


Bild 3.10: Das Menü »Stil«

Das Umschalten geschieht wie bei Zeichensätzen; es entsteht dann ein Stilwechselpunkt. In den meisten Fällen schaltet man jedoch sowohl den Zeichensatz als auch den Schriftstil um; dann fallen Zeichensatz- und Stilwechselpunkt in einem zusammen und werden auch gleichzeitig mit [DEL] gelöscht.

Die Schriftarten sind an sich selbsterklärend; jede aktive Einstellung ist mit einem Sternchen »*« markiert. Lediglich »Normaltext« steht für sich allein und ermöglicht ein schnelles Zurücksetzen aller Einstellungen. Durch Auslösen der im Menü angegebenen Tastenkombinationen (Commodore-Taste plus Anfangsbuchstabe des Schriftstils) ist eine schnelle Auswahl realisierbar.

In Bild 3.11 sehen Sie einen Text, der unter Verwendung vieler Schriftstile entstand.

Dieser Text demonstriert die unterschiedlichen Schriftstile. Im Moment lesen Sie Normaltext der Schriftart "California" in Größe 18.
Jetzt wird's fett. Damit hebt man vor allem wichtige Wörter hervor, aber auch die Leserlichkeit wird erheblich gesteigert.
Kursivschrift dient ebenfalls dazu, daß der Leser bestimmten Textstellen gesonderte Aufmerksamkeit widmet. Außerdem wirkt "Italics" (so der Fachbegriff für "Kursivschrift") sehr dynamisch.
Hauptsächlich bei Überschriften kommt "Kontur" (Fachbegriff: "Outline") zur Geltung.
Für Überschriften, die nicht plakativ, aber dennoch markiert sein sollen, bietet sich die Unterstreichung an.

Doch damit nicht genug: Sogar die Kombination mehrerer Schriftstile eröffnet zusätzliche Freiheiten bei der Textgestaltung:

Fette Kursivschrift
Fette Kontur (oder besser: "noch fettere Kontur")
Unterstrichene Fettschrift
Kursive Kontur (auch fett/kursiv/Kontur)
Kursivschrift mit Unterstreichung (auch fett/kursiv/Unterstreichung)
Weitere Kombinationen lassen sich ebenfalls bilden. Hier sei nur noch die gleichzeitige Verwendung aller Stilsorten vorgeführt:

fett, kursiv, Kontur und das Ganze natürlich unterstrichen!

Bild 3.11: Die Schriftstile

Es sei auch erwähnt, daß eine unüberschaubare Anzahl von Kombinationen zwischen Schriftarten (mehrere Größen wählbar!) und Schriftstilen (mehrere gleichzeitig möglich!) entsteht. Sie verfügen letztlich über mehrere hundert Exemplare von ein und demselben Zeichen!

Das vertikale Abrollen bei der Texteingabe

Schreiben Sie doch einmal einen Text, der mehr als eine Bildschirmseite umfaßt. Um dies auf die Schnelle zu bewerkstelligen, wählen Sie am besten eine Schriftart mit Größe »24 Punkt« und schreiben Sie nicht allzu viele Zeichen in eine Zeile, sondern drücken Sie nach jedem Wort [RETURN]. Sobald Sie mit dem Cursor am unteren Bildrand ankommen, rollt GeoWrite den Text hoch. Somit können Sie die maximale Länge Ihres Druckerpapiers nutzen, obwohl sie das Bildschirmformat um ein Vielfaches überschreitet.

Um den Text über- oder unterhalb des sichtbaren Fensters zu editieren, muß der gewünschte Bereich geholt werden. Dazu gibt es zweierlei Möglichkeiten: die Abrollpfeile und den Bereichswähler.

Die Abrollpfeile

Links neben der Dokumentenüberschrift (Name des Textes, oben rechts am Bildschirm) sehen Sie zwei Pfeile (Bild 3.12), von denen der eine nach oben und der andere nach unten weist. Durch Anklicken eines Pfeils rollen Sie den Text in die entsprechende Richtung. Probieren Sie dies einmal aus, damit Sie im Umgang mit GeoWrite sicherer werden.

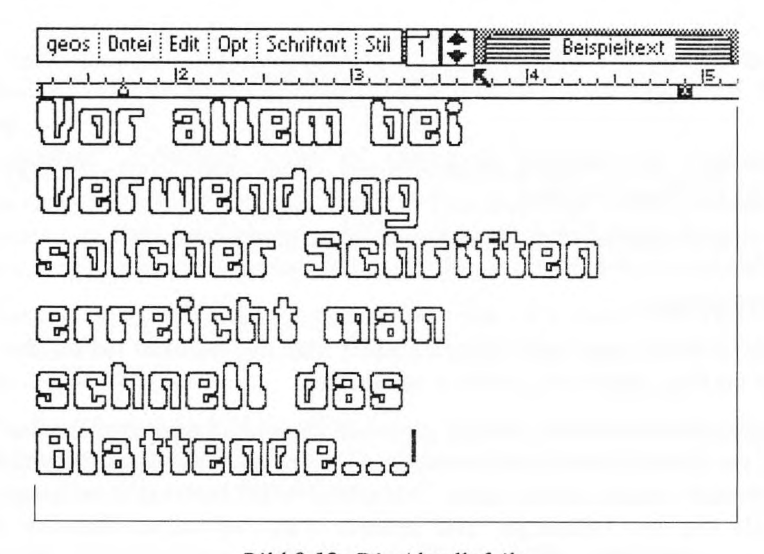


Bild 3.12: Die Abrollpfeile

Der Bereichswähler

Links von den Abrollpfeilen befindet sich der Bereichswähler. Dieser besteht aus einem Rechteck, in welchem die aktuelle Seitennummer im Dokument steht (GeoWrite-Dokumente dürfen viele Seiten haben). Darin befindet sich noch ein weiteres, kleineres Rechteck (Bild 3.13); es repräsentiert den momentan sichtbaren Textausschnitt in Relation zur gesamten Dokumentseite, welche in ausgedrucktem Zustand die Standardgröße DIN A4 haben wird.

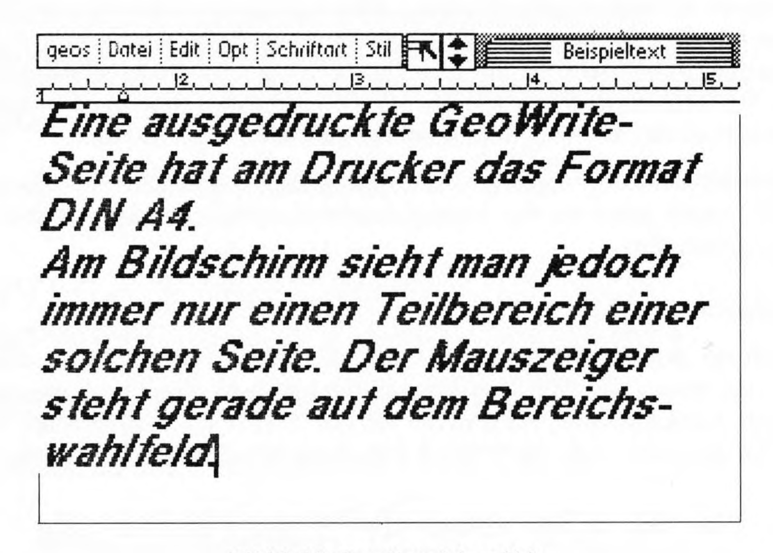


Bild 3.13: Der Bereichswähler

Nach Anklicken des kleineren Rechtecks ist dieses beweglich, wodurch Sie den gewünschten Textbereich wählen.

Auch mit dieser Funktion sollten Sie sich sogleich vertraut machen.

Blockoperationen

Diese Funktion bietet jedes gute Textprogramm, aber es gibt wohl keines, das in dieser Hinsicht an die Flexibilität von GeoWrite heranreicht.

Blockoperationen sind Arbeiten, die mit ganzen Textausschnitten ausgeführt werden. Dazu muß zuerst der Textausschnitt markiert werden. Sie bewegen dazu den Mauszeiger auf den ersten Buchstaben des zu markierenden Textes und halten nun den Feuerknopf gedrückt. Bewegen Sie nun den Mauszeiger zum anderen Ende des zu markierenden Bereiches,

welcher immer invertiert dargestellt wird (Bild 3.14). Lassen Sie erst bei richtiger Einstellung den Knopf los.

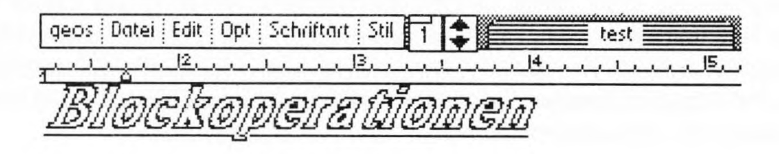




Bild 3.14: Markierter Text

Mit dem markierten Text läßt sich nun eine Reihe von verschiedenen Operationen durchführen:

- [DEL] löscht die gesamte Textpassage auf einen Schlag. Dies ist insofern wertvoll, als das Gedrückt-Halten von [DEL] nicht durch hohe Geschwindigkeit zu überzeugen vermag ...
- Falls Sie einen neuen Text eintippen, ersetzt er den markierten Bereich. Im Grunde wird der markierte Bereich gelöscht, und der neue Text eingefügt. Beides zusammen ist eine Ersetzfunktion. Dies ist sogar beim Korrigieren einzelner Zeichen (!) eine merkliche Erleichterung; markieren Sie dazu das falsche Zeichen und tippen Sie das richtige.
- Die Auswahl anderer Schriftarten und -stile verpaßt dem markierten Text ein anderes Aussehen. Diese Funktion ist auch dann wertvoll, wenn man versehentlichen einen Wechselpunkt gelöscht hat.
- Der Textbereich darf auch in ein »Text Scrap« gespeichert werden; daraus ergeben sich die Möglichkeiten des Verschiebens, Duplizierens und Übertragens in ein Textalbum. Näheres erfahren Sie im nächsten Abschnitt.

Arbeiten mit »Text Scrap«: Verschieben, Duplizieren, Textalbum

Das »Text Scrap« ist eine eigene Datei, welche einen zuvor markierten Textbereich enthält. Dieses »Text Scrap« kann wieder ins Dokument an beliebiger Stelle eingefügt werden;

gleichzeitig findet es auch wahlweise Aufnahme in einem »Textalbum«, einer organisierten Sammlung von Textpassagen (Abschnitt 2.6, Text-Manager).

Um Textbereiche ins »Text Scrap« zu schreiben, markieren Sie diese und wählen im Menü »Edit« die Funktion »Kopieren« an. Dann entsteht eine entsprechende Datei »Text Scrap« als »Abschrift« des Textes; die alte Datei dieses Namens wird gegebenenfalls überschrieben. Soll hingegen der markierte Bereich ins »Text Scrap«, ohne im Text erhalten zu bleiben, wählen Sie »Herausschneiden« an.

Der letzte Menüpunkt »Einkleben« bezieht sich nicht auf markierte Textbereiche, sondern auf fertige »Text Scraps«. Diese werden dann an der aktuellen Cursorposition eingefügt. Zunächst haben Sie die Wahl zwischen Text und Grafik (Bild 3.15).

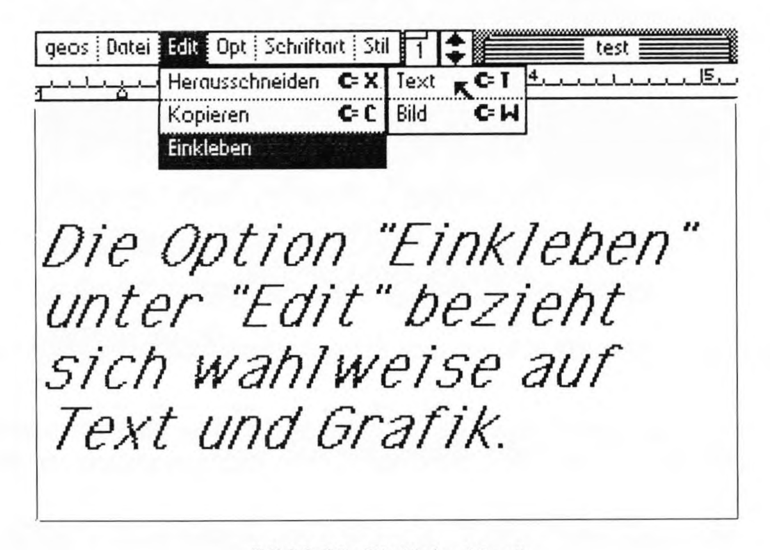


Bild 3.15: Einklebe-Menü

Mit »Text« wird ein »Text Scrap« eingeklebt; »Bild« bewirkt Entsprechendes für ein »Photo Scrap« (Näheres unter der nächsten Zwischenüberschrift; Bildausschnitte beschreibt Kapitel 4).

Das Kopieren eines Textbereiches vollzieht sich also in zwei Schritten:

1. Aufnahme des Textes in ein »Text Scrap« mittels »Herausschneiden« oder »Kopieren«.

2. Einfügen des »Text Scrap« ins Dokument an der aktuellen Position.

Die folgenden beiden Textverschiebungen gibt es also:

1. Verschieben
Durch »Herausschneiden« wird der Text an seiner ursprünglichen Position gelöscht; mit »Einkleben« erfolgt eine neue Positionierung.

2. Duplizieren
Der Text wird mit »Kopieren« ins »Text Scrap« geschrieben, bleibt aber erhalten. Ein identisches Abbild wird dann durch »Einkleben« an eine weitere Stelle im Dokument projiziert.

Eine dritte, theoretisch denkbare Möglichkeit bestünde noch darin, einen Text »herauszuschneiden«, aber nicht »einzukleben«. Dies wäre ein Löschvorgang auf dem Umweg über das »Text Scrap«, was aber mit [DEL] nach der Textmarkierung viel einfacher und besser geht.

Grafik im Text

Es gibt kaum Textverarbeitungen für den C128, die Grafiken in den Text aufnehmen. Und keines dieser Programme – außer natürlich GeoWrite – ist in der Lage, Grafiken sogar am Bildschirm so darzustellen, wie sie später im Ausdruck erscheinen werden.

Wie zuvor erwähnt, fügt man Bilder aus einem »Photo Scrap« mittels Menüsteuerung (Editieren/ Einkleben/ Bild) ein. Das Hilfsmittel Foto-Manager ist im Menü »geos« abrufbar und erzeugt bei Bedarf ein »Photo Scrap« aus einer Seite eines Fotoalbums, also einer Zusammenfassung von Grafikausschnitten.

Bild 3.16 zeigt, wie eine Grafik in einen Text eingelesen wurde.



Bild 3.16: Grafik im Text

Sie erkennen daran, daß GeoWrite solche Grafiken so weit rechts als möglich positioniert; daneben ist allerdings keine Beschriftung unterzubringen. Dies ist aber insofern kein Nachteil, als GeoPaint (Kapitel 4) eine ausgezeichnete Option »Texteingabe« hat, die GeoWrite hinsichtlich der freien Bestimmung von Schriftarten und -stilen nicht nachsteht.

Wichtig ist, daß die einzufügende Grafik nicht breiter sein darf, als es das GeoWrite-Lineal und seine Markierungen zulassen; bei maximaler GeoWrite-Breite ist allerdings jede Grafik erfaßbar.

Grafiken löscht man aus einem Text, indem man den Textcursor an den Anfang der darunterliegenden Zeile bewegt und [DEL] auslöst.

Ein wichtiger Hinweis: Die raffinierte Grafikeinbindung verlangsamt GeoWrite erheblich (wie die Verwendung allzu vieler Zeichensätze), da Diskettenzugriffe erforderlich sind. Der Einsatz einer RAM-Disk schafft dieses leidige Problem jedoch ein für allemal aus der Welt. Ansonsten gibt es immerhin eine Behelfslösung: Im Menü »Opt« wird Ihnen »Bilder ausblenden« angeboten, woraufhin Grafiken nicht mehr dargestellt werden – obwohl sie im Dokument bleiben. Dies ist ein sinnvoller Kompromiß, der einer effektiveren Textbearbeitung sehr zugute kommt.

Das GeoWrite-Lineal: Schreibgrenzen und Tabulatoren

Unterhalb der Menüleiste sehen Sie ein stilisiertes Lineal. Dieses legt das Format des Textes (seine Maße) fest, und enthält sogenannte Tabulatoren.

Zahlenangaben auf dem Lineal beziehen sich zwar auf die Maßeinheit »Zoll«, unterstützen aber zumindenst eine relative Einschätzung der Textbreite.

Die Markierungen auf dem Lineal sind genauso zu handhaben wie bei einer elektrischen Schreibmaschine. Am linken Rand des Lineals sehen Sie eine kleine Markierung »M«; dies ist die linke Grenze, also der Zeilenanfang. Am rechten Linealrand (andere Bildseite!) befindet sich ein weiteres »M« zur Markierung der rechten Textgrenze (Zeilenende); es ist gleichzeitig diejenige Stelle, an welcher das Word-Wrapping (Hinüberziehen eines Wortes in die nächste Zeile) einsetzt.

Diese Markierungen sind verschieblich: Klicken Sie dazu ein »M« an und verschieben Sie es auf dem Lineal durch Links- und Rechtsbewegungen. Ein weiterer Klick legt die Marke wieder ab. Zu beachten ist dabei, daß GeoWrite den gesamten Text entsprechend umformatiert (inklusive Word-Wrapping).

Des weiteren sind bis zu acht Tabulatoren einstellbar. Dies sind Sprungmarken (sinnvollerweise innerhalb der Schreibgrenzen), die vom Schreibcursor punktgenau angesprungen werden. Eine übersichtliche Tabelle ist nur mit Tabulatoren denkbar; das »Untereinanderschreiben« ist nicht sehr hilfreich, da GeoWrite mit Proportionalschrift arbeitet und deshalb punktgenaue Formatierung verlangt. Mit Leerzeichen wird es Ihnen unter GeoWrite niemals gelingen, eine bestimmte Spalte exakt anzusteuern!

Sie setzen einen Tabulator durch einfaches Anklicken einer beliebigen Stelle des Lineals. Es erscheint jetzt eine Tabulatormarke, die einem Dreieck ähnlich ist. Dieses läßt sich nun auf dem Lineal in horizontaler Richtung hin- und herbewegen sowie durch nochmaliges Klicken ablegen.

Der Schreibcursor wird durch gleichzeitiges Drücken von [CTRL] und [I] auf die nächste erreichbare Tabulatorstelle gesetzt, sofern rechts vom Textcursor noch ein Tabulator vorhanden ist; [CTRL] + [I] arbeitet also nicht zeilenübergreifend.

Ein Tabulatorsprung gilt als unsichtbares Zeichen, ähnlich dem Schreibwechselpunkt oder einer Leerzeile. Deshalb wird er mit [DEL] auf leichte Weise gelöscht. Umgekehrt formatiert GeoWrite den gesamten Text bei jeder Tabulator-Neueinstellung um. Deshalb dürfen Sie bereits bestehende Tabulatoren verschieben; klicken Sie dazu exakt die Tabulatormarke an, welche Sie bewegen möchten.

Bild 3.17 zeigt ein Beispiel für den Tabulatoreinsatz. Versuchen Sie doch einmal, diese Tabelle selbst einzugeben; es muß ja nicht auf den Punkt genau mit der Vorlage im Buch übereinstimmen, aber Sie sollten das grundsätzliche Vorgehen einmal ausprobieren.

Falls es Ihnen nicht gelingen sollte (was aber im Bereich des äußerst Unwahrscheinlichen liegt), finden Sie auf der diesem Buch beiliegenden Beispieldiskette (Vorderseite) ein GeoWrite-Dokument »Tabelle« als fertige Lösung.

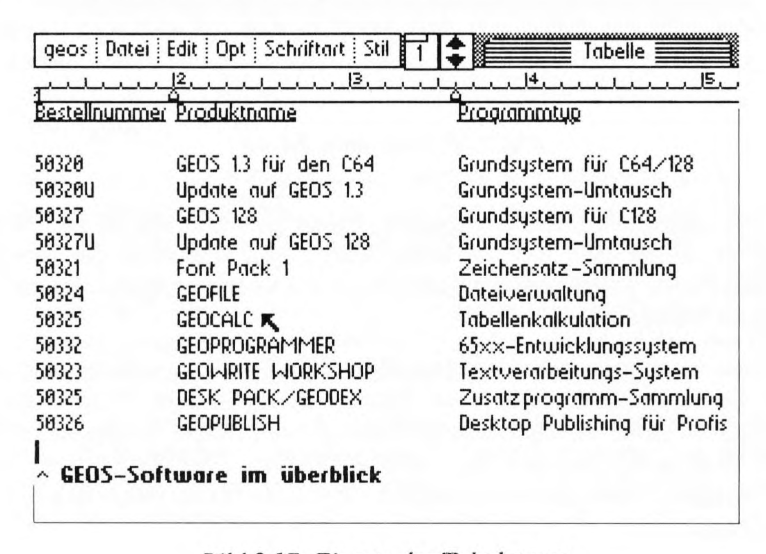


Bild 3.17: Einsatz der Tabulatoren

Seitenende

Schreibt man auf einem richtigen Blatt Papier, ist es selbstverständlich, daß man irgendwann an die untere Blattgrenze stößt. Dies ist bei GeoWrite natürlich nicht anders, denn Sie wollen ja einen Ausdruck auf richtigem Papier erhalten. Eine GeoWrite-Seite hat im Ausdruck exakt die Größe DIN A4.

Das Ende eines Blattes zeigt eine auffällige Linie (Bild 3.18) an.

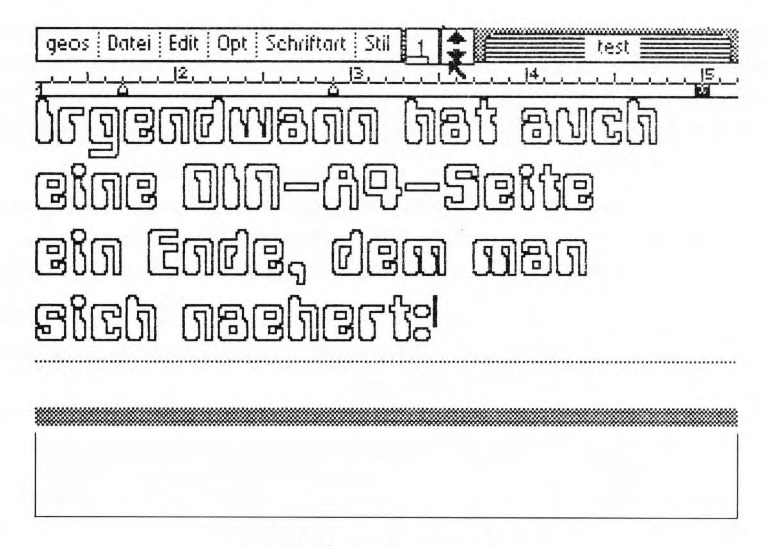


Bild 3.18: Ende eines Blattes

Wenn Sie jetzt ungeachtet dessen weitertippen, springt GeoWrite auf die nächste Seite des Dokuments; es nimmt sich also ein neues Blatt Papier. Innerhalb der verschiedenen Dokumentseiten wird problemlos herumgeblättert. Im nächsten Abschnitt lernen Sie die dazu benötigten Menüs kennen.

Ein Seitenende ist übrigens nicht vor dem Löschen sicher. Dazu bewegt man den Textcursor vor den ersten Buchstaben einer Seite (mindestens Seite 2) und drückt [DEL]. GeoWrite fragt Sie dann, ob tatsächlich die Seitengrenze gelöscht werden soll (Bild 3.19). Sie müssen nicht befürchten, daß ein wirkliches Zeichen (»letztes Zeichen der vorigen Seite«) verlorengeht; GeoWrite meint mit dieser etwas unscharfen Bezeichnung die Seitenende-Markierung.

Sinnvoll ist dies aber nur, wenn auf der vorhergehenden Seite ein Seitenende gesetzt wurde (dafür gibt es einen GeoWrite-Menüpunkt), denn die maximale Seitenlänge ändert man durch Löschen eines Seitenendes nicht. Vielmehr können Sie durch freiwilliges Verkürzen von Seiten eine schönere Formatierung erzielen. Das Löschen von Seitengrenzen fügt Seitenteile also wieder zusammen.



Bild 3.19: Sicherheitsabfrage bei Löschen der Seitengrenze

Achten Sie aber darauf, nun noch einmal den gesamten Text hinsichtlich der Seitengrenzen zu überprüfen. Das Entfernen einer Seitengrenze ist ein recht tiefer Eingriff in GeoWrite und verändert dadurch in den meisten Fällen auch den Aufbau der Folgeseiten in erheblichem Ausmaß.

Die RETURN-Taste

Wird [RETURN] gedrückt, springt GEOS an den Anfang der nächsten Zeile. Alles, was zum Zeitpunkt des Auslösens von [RETURN] rechts vom Textcursor stand, befindet sich danach in der Folgezeile. Am Anfang einer Zeile schafft [RETURN] also eine Leerzeile. Diese ist jedoch nicht als eine mit Leerzeichen aufgefüllte Zeile zu interpretieren. GeoWrite merkt sich nur ein Zeichen an dieser Position: »Zeilenende«. Will man also in einer Leerzeile Zeichen einfügen, so hat man zunächst den Zeilenanfang zu suchen; dies geht mit den Cursortasten sehr schnell. Dann schreibt man den gewünschten Zeileninhalt.

Noch ein Tip: Wenn Sie einen großen Abstand schaffen wollen, ist es sehr umständlich, wiederholt [RETURN] zu drücken – vor allem beim späteren Suchen im Text. Stellen Sie also für größere Leerblöcke einen entsprechend hohen Zeichensatz (24 Punkt) ein; damit ist eine Leerzeile beispielsweise viermal so groß wie in »University_GE, 6 Punkt«.

Die CAPS-LOCK-Taste

GEOS 128 bietet von vornherein einen deutschen Zeichensatz. Sie müssen deshalb nicht erst die Taste [ASCII/DIN], die bei manchen C128-Modellen mit [CAPS-LOCK] beschriftet ist, einrasten. Dies hätte nämlich zur Folge, daß fortan alle eingegebenen Buchstaben in Groß-

schrift erscheinen. Im Gegensatz zu [SHIFT-LOCK] bezieht sich diese – beim Texterfassen sehr nützliche – Funktion aber ausschließlich auf Buchstaben und nicht auch auf Symbole oder Zahlen.

3.4 Die GeoWrite-Menüs

Bislang haben Sie alle Funktionen kennengelernt, die beim Editieren benötigt werden. Dabei war es sinnvoll, auch einige elementare GeoWrite-Menüpunkte vorwegzunehmen. Dieser Abschnitt beschreibt alle GeoWrite-Menüs.

Beachten Sie, daß die wichtigen Optionen auch über Tastenkombinationen (Commodore-Taste plus weitere Taste) schnell ausgelöst werden können. Auf die Dauer macht man sich mit diesem besseren Zugriff dadurch vertraut, daß bei jedem Menüpunkt von GeoWrite die jeweilige Tastenfunktion angezeigt wird. So muß man anfangs noch öfters auf die Menüs zurückgreifen, während man im Laufe der Zeit die Tastenbedienung immer besser in den Griff bekommt.

Bild 3.20 gibt einen Überblick über alle GeoWrite-Menüpunkte und zeigt auch die jeweiligen Tastenanweisungen.

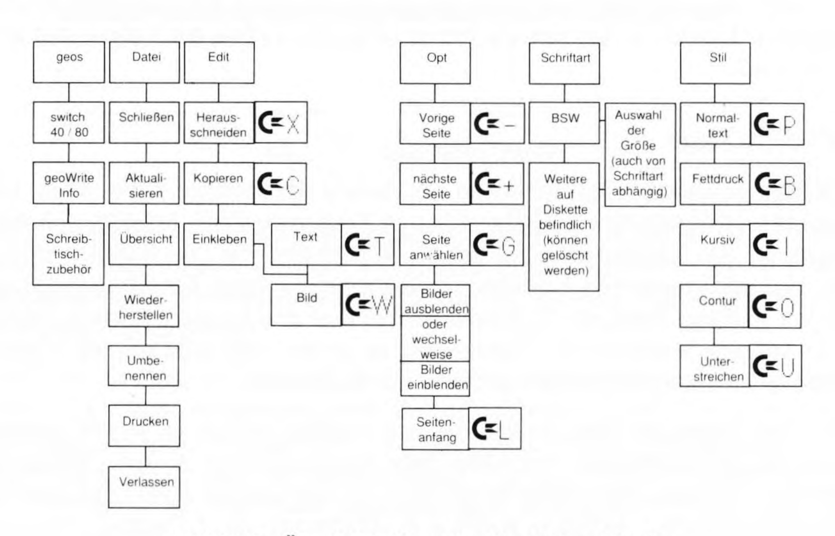


Bild 3.20: Überblick über die GeoWrite-Menüs

Sie erkennen auch bald, daß das GeoWrite-Menü im Aufbau stark an DeskTop angelehnt ist.

3.4.1 Das Menü »geos«

Dieses Menü (Bild 3.21) ist ein Paradebeispiel für die starke Analogie zu DeskTop.



Bild 3.21: Das Menü »geos«

switch 40/80

Wie unter DeskTop können Sie hier die Bildschirmauflösung wechseln. Das aktuelle Dokument wird dadurch nicht verändert.

GeoWrite Info

Tony Requist zeichnet als Entwickler von GeoWrite verantwortlich (Bild 3.22).

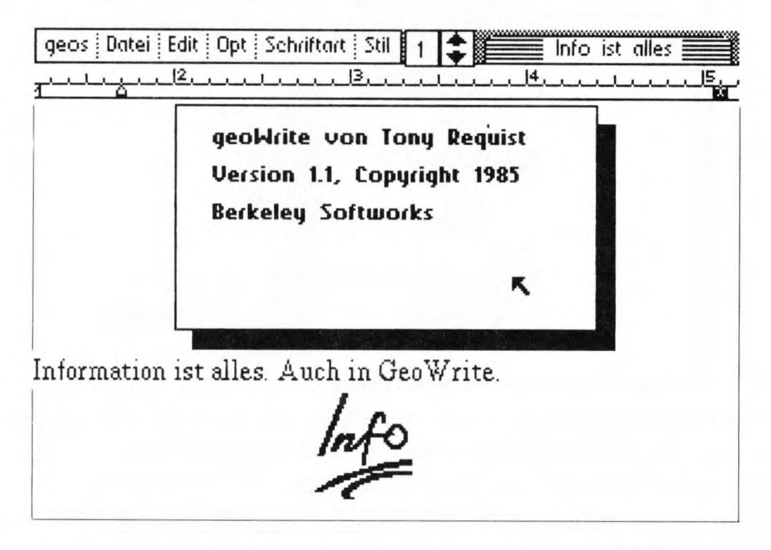


Bild 3.22: Informationsbildschirm zu GeoWrite 1.3

Schreibtischzubehör

Das gesamte Schreibtischzubehör ist auch von GeoWrite aus aufrufbar. Besonders wichtig sind natürlich Text-Manager und Foto-Manager, welche unter DeskTop keinen rechten Sinn haben. Ein Datenaustausch zwischen den anderen Hilfsmitteln (Rechner, Wecker, Voreinstellung, Notizblock) und GeoWrite ist nicht vorgesehen; Sie haben also keine Gelegenheit, Rechenergebnisse des GEOS-Rechners in einen GeoWrite-Text einzubinden oder einen GeoWrite-Textbereich in den Notizblock einzufügen.

Ein echter Schwachpunkt ist allerdings, daß die Auswahl eines Druckers gerade unter GeoWrite nicht mehr besteht; »Drucker auswählen« und »Input auswählen« sind nämlich DeskTop-spezifische Hilfsmittel.

3.4.2 Das Menü »Datei«

Hierunter (Bild 3.23) fallen alle diskettenorientierten Operationen und auch zwei Optionen zum Beenden der Arbeit am jetzigen Dokument.



Bild 3.23: Das Menü »Datei«

Schließen

Haben Sie ein Dokument fertig bearbeitet und wollen nun ein anderes öffnen oder erstellen, »schließen« Sie Ihre Dokument-Datei. Dies ist – im krassen Gegensatz zum Schließen einer Diskette unter DeskTop – unbedingt erforderlich, um sicherzustellen, daß GEOS 128 Ihre Textdaten nicht beim Ausschalten vergißt. Die einzige Alternative besteht im Menüpunkt »Verlassen«.

Aktualisieren

Beim Schreiben eines längeren Textes fällt auf, daß regelmäßig Zugriffe auf Diskette erfolgen. GeoWrite behält nämlich nur einen Teil des aktuellen Dokumentes im wertvollen Hauptspeicher und lagert den Löwenanteil auf die Datei aus. Dadurch sind viel längere Texte möglich als mit jeder anderen C128-Textverarbeitung, weil nur die Diskettenkapazität Grenzen setzt. Solange der freie Diskettenplatz keinen Strich durch die Rechnung macht, sind bis zu 64 Seiten pro GeoWrite-Textdatei möglich (mit 1571- oder 1581-Laufwerk kein Problem, bei 1541 allerdings nicht sehr wahrscheinlich).

Um nun ein Abspeichern aller Änderungen seit dem letzten Diskettenzugriff förmlich zu erzwingen, wählt man »Aktualisieren« aus. Damit stellt man sicher, daß die letzten Arbeiten dauerhaft gesichert sind. Beim Schließen oder Verlassen einer Datei geschieht dies natürlich automatisch.

Übersicht

Eine DIN-A4-Seite muß unter GeoWrite in jeder Richtung über mehrere Bildschirme verteilt werden. Der Bereichswähler in der obersten Menüzeile gibt laufend Auskunft über die aktuelle Position innerhalb der gesamten Seite. Die »Übersicht« (Bild 3.24) ist eine verkleinerte Darstellung der jeweiligen Seite, an welcher sich der grobe Aufbau hervorragend erkennen läßt. Nicht nur bei Tabellen, sondern auch bei Briefen oder anderen Textsorten ist es sehr wichtig, sich ein Bild vom optischen Eindruck zu verschaffen.

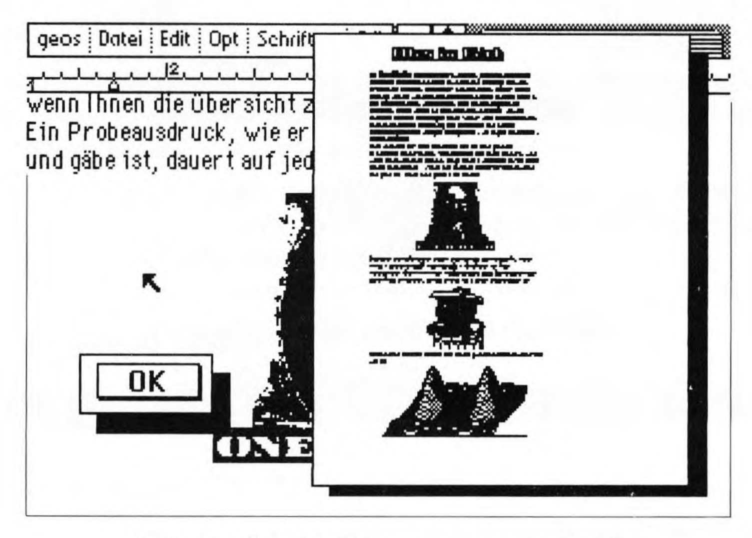


Bild 3.24: Übersicht über eine Dokument-Seite

»Übersicht« mag nicht der schnellste Menüpunkt sein, ist aber immer noch ungleich besser als ein Fehlausdruck.

Wiederherstellen

Dies ist das Gegenstück zu »Aktualisieren«; beim »Wiederherstellen« eines Dokumentes wird die letzte gespeicherte Version eingelesen. Alle Änderungen seit dem letzten automatisch erfolgten oder mit »Aktualisieren« erzwungenen Zugriff werden dadurch rückgängig gemacht. Will man also eine Bearbeitung lediglich ausprobieren, geht man in drei Schritten vor:

1. Datei aktualisieren lassen
2. Änderungen versuchen
3. Falls die Änderungen nicht gelungen sind: Datei wiederherstellen

Umbenennen

Jedes Dokument hat seinen eigenen Namen, aber diesen muß es nicht unbedingt beibehalten. Dieser Menüpunkt erlaubt eine neue Namensgebung (Bild 3.25).



Bild 3.25: Neuer Name für das Dokument

Dadurch ändert sich folglich auch der Dateiname, was für die Bearbeitung unter DeskTop wichtig ist.

Drucken

Erzeugt einen Ausdruck des gerade bearbeiteten Dokumentes. Denken Sie daran, daß ein Druckertreiber zuvor selektiert worden sein muß. Er sollte sich auch auf der Arbeitsdiskette befinden.

Während des Druckvorgangs erscheint ein kleines Fenster (Bild 3.26), in welchem Sie »Abbruch« anklicken können, um den Druckvorgang vorzeitig zu beenden.

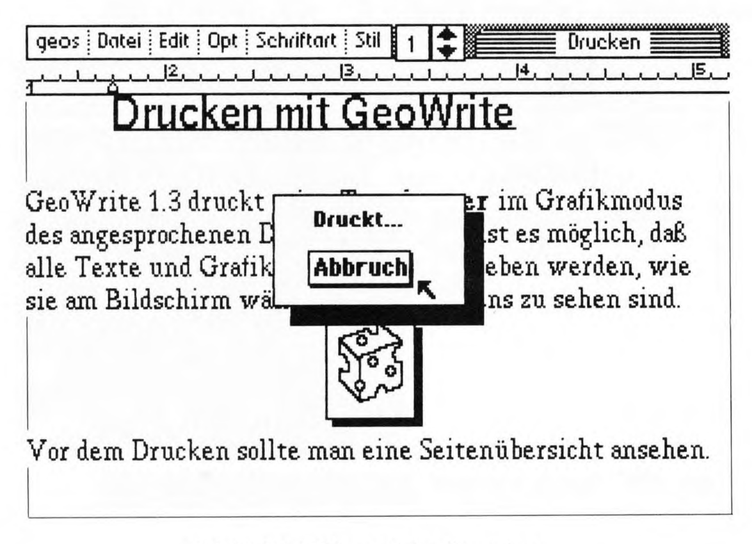


Bild 3.26: Während des Druckens

Verlassen

Beendet den GeoWrite-Betrieb Richtung DeskTop, speichert aber das aktuelle Dokument zuvor ab. Dies ist für einen Rücksprung zu DeskTop wesentlich schneller als »Datei/Schließen« mit anschließendem »verlassen«.

Überlegen Sie sich den Gebrauch dieses Menüpunktes aber gut, denn wenn Sie sich doch noch zur weiteren Arbeit mit GeoWrite entscheiden, müssen Sie GeoWrite anschließend im Gegensatz zu »Datei/Schließen« erneut laden.

3.4.3 Das Menü »Edit«

Die Möglichkeiten, die sich hinter der schlichten Abkürzung »Edit« verbergen (Bild 3.27), haben Sie bereits kennengelernt.

Herausschneiden ([C=] + [X])

Entnimmt den markierten Bereich aus dem Text und legt ihn ins »Text Scrap«. Im Text selbst wird er gelöscht.

Kopieren ([C=] + [C])

Entnimmt den markierten Bereich aus dem Text und legt ihn ins »Text Scrap«. Im Text selbst bleibt er erhalten.

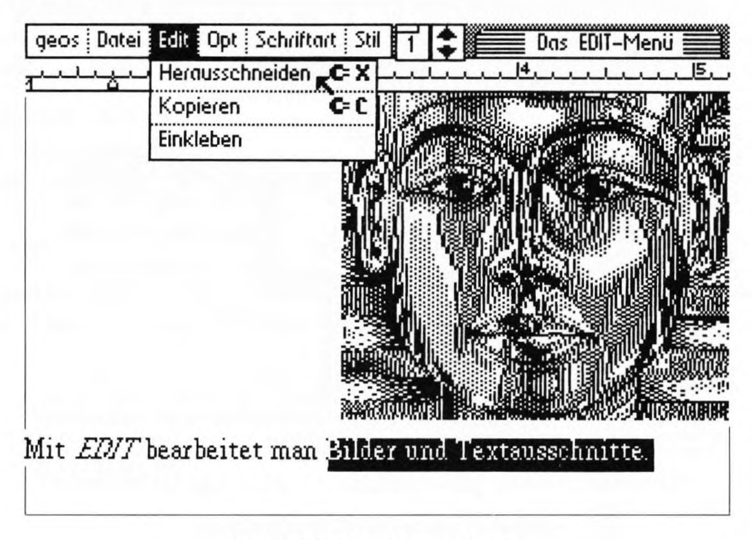


Bild 3.27: Das Menü »Edit«

Einkleben

Fügt ein »Text Scrap« [C=] [T] oder »Photo Scrap« [C=] [W] an der Schreibcursorposition ein. »Photo Scraps« haben zwangsläufig einfarbig zu sein, da GeoWrite ebenfalls einfarbig arbeitet.

3.4.4 Das Menü »Opt«

Die Abkürzung »Opt« steht für »Optionen«, also besondere Menüpunkte (Bild 3.28).

vorige Seite ([C=] + [←])

Springt eine Seite zurück, ist aber nur ab Seite 2 möglich. Der Seitenwechsel erfordert einige Diskettenzugriffe (Abspeichern der alten und Laden der neuen Seite). Von der ersten Dokumentseite aus erhält man eine Meldung, daß die gewählte Funktion nicht durchführbar ist (Bild 3.29).



Bild 3.28: Das Menü »Opt«

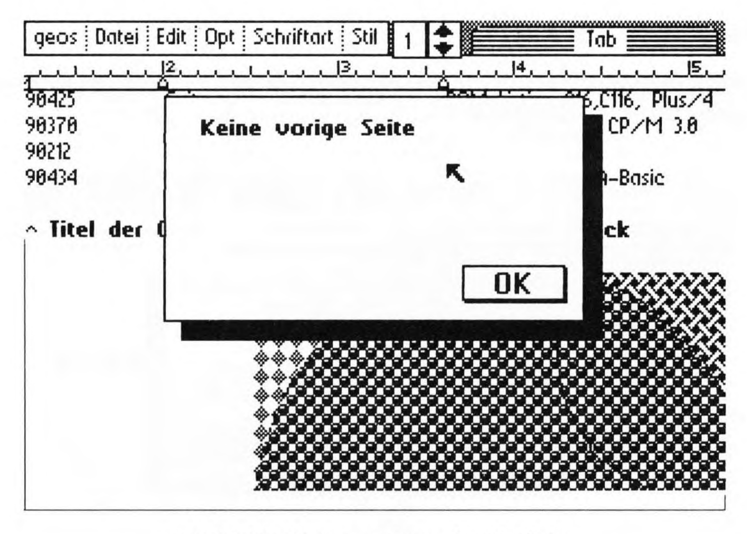


Bild 3.29: Keine vorhergehende Seite

nächste Seite (C= + +)

Wechselt zur darauffolgenden Dokumentseite. Von der letzten Dokumentseite aus geht dies natürlich nicht (Bild 3.30).

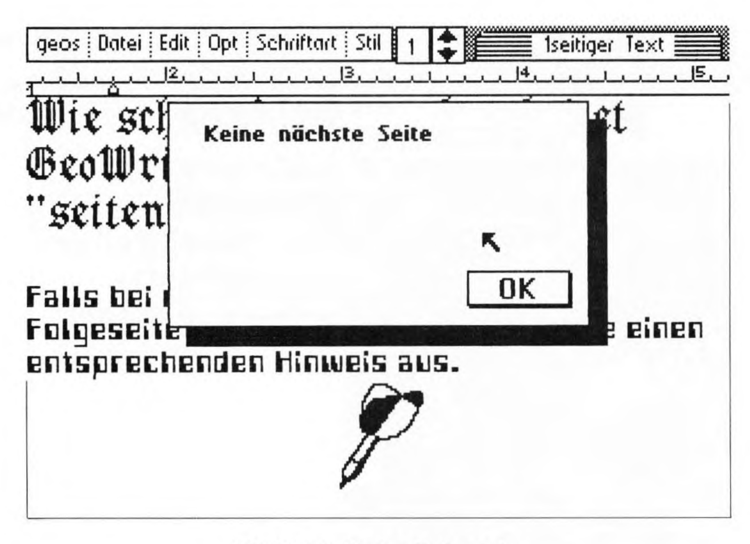


Bild 3.30: Keine Folgeseite

Seite auswählen (C= + G)

Springt zu einer angegebenen Seite. Dabei öffnet sich wieder ein Fenster, welches Sie nach der Seitennummer fragt (Bild 3.31).

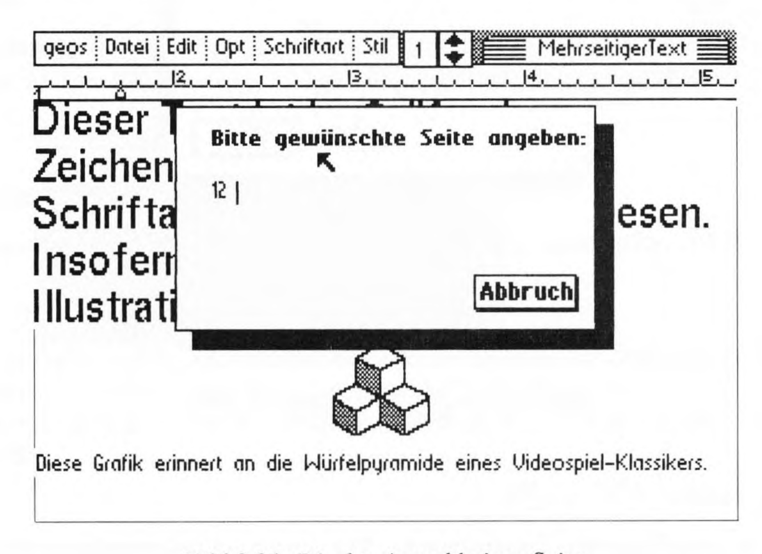


Bild 3.31: Direkte Anwahl einer Seite

Ist die Seite nicht vorhanden, erhalten Sie eine dahingehende Nachricht (Bild 3.32).

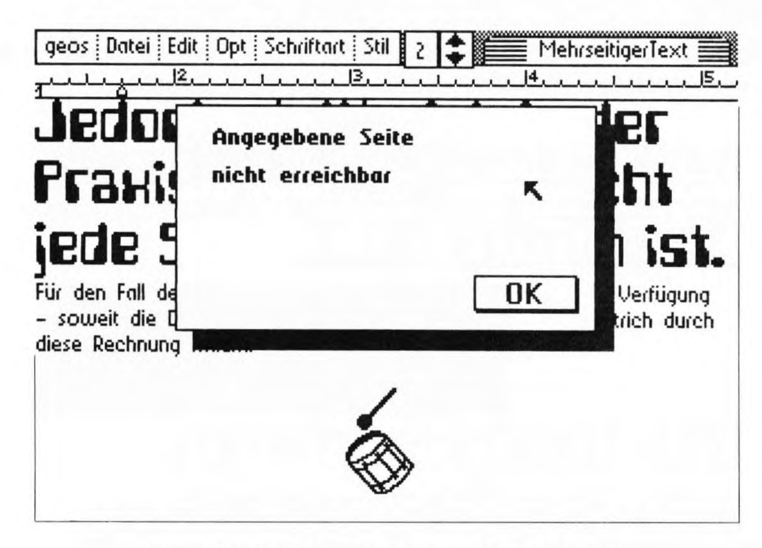


Bild 3.32: Nicht vorhandene Seite ausgewählt

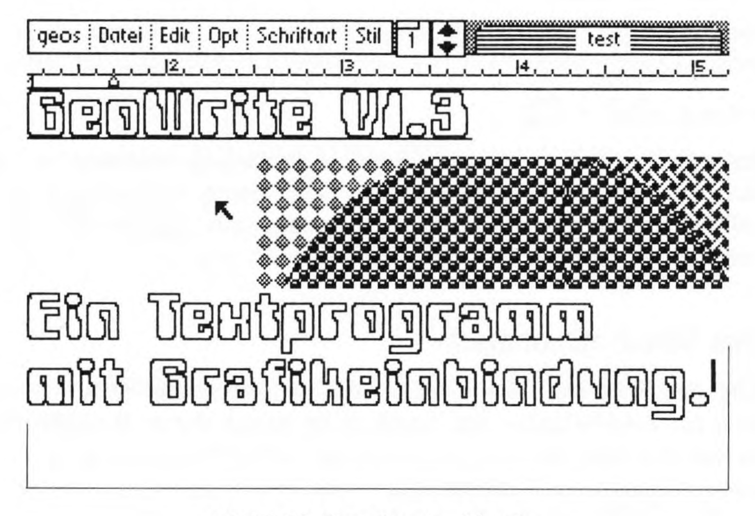


Bild 3.33: Vor dem Ausblenden

Bilder ausblenden/Bilder zeigen

Damit können Sie die Darstellung von »Photo Scraps«, die in GeoWrite-Dokumente eingebunden wurden, regulieren. Die Aufforderung »Bilder ausblenden« beschleunigt

GeoWrite, ohne die Grafiken zu löschen; stattdessen wird in Größe der Grafik ein Füllbereich angezeigt.

»Bilder zeigen« (erscheint als Menüpunkt anstelle von »Bilder ausblenden«) hebt diese Einstellung wieder auf. Die Bilder 3.33 und 3.34 zeigen beide Zustände.

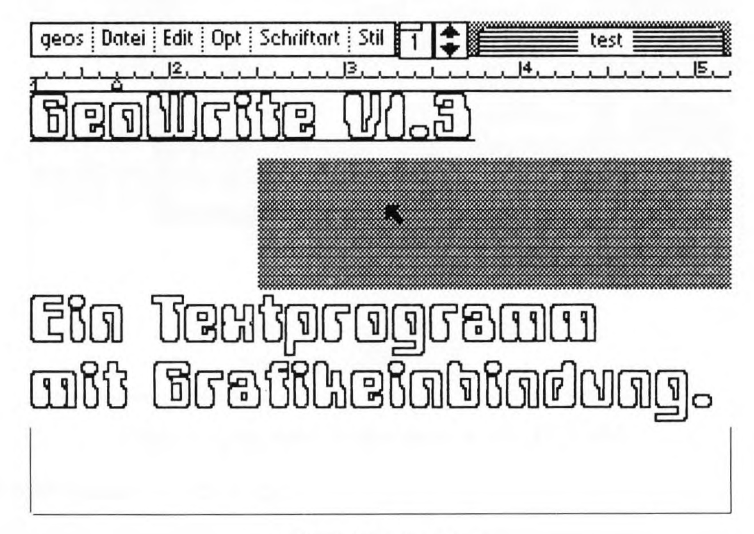


Bild 3.34: Nachher

`Seitenanfang` (C= + L)

Damit setzt man eine Seitengrenze. Statt »Seitenanfang« könnte es also auch »Seitengrenze« oder »Seitenende« heißen. Eine Seitengrenze wird dadurch gelöscht, daß man unmittelbar hinter ihr, also am Anfang der nächsten Seite, DEL drückt und die darauffolgende Sicherheitsabfrage positiv beantwortet.

3.4.5 Das Menü »Schriftart«

Bild 3.35 zeigt das Menü »Schriftart« auf der Anwendungsdiskette (Rückseite der Sicherungsdiskette); die Reichhaltigkeit des Angebots ist immer davon abhängig, ob die entsprechenden Dateien verfügbar sind. Auf jeden Fall sind »BSW« und »BSW 128« als eingebaute Systemzeichensätze in Unabhängigkeit vom Disketteninhalt verwendbar.

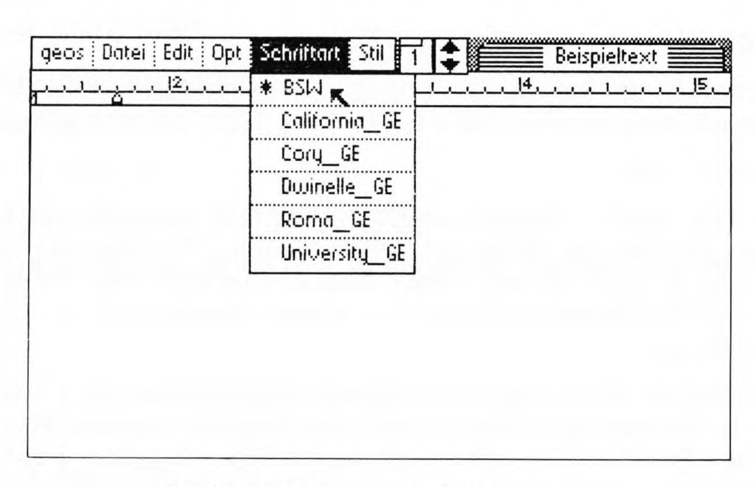


Bild 3.35: Das Menü »Schriftart«

Nach Auswahl eines Zeichensatzes und seiner Größe erscheinen alle weiteren Zeichen in dieser Schriftart. Wurde vor Auswahl dieses Menüs ein Textblock markiert, nimmt er im nachhinein die hier getätigte Einstellung an.

BSW

Der schon erwähnte und nur in 9 Punkt Größe verfügbare Systemzeichensatz des 40-Zeichen-Modus. Mit dieser Schrift bringen Sie sehr viele Zeichen in eine Druckzeile.

BSW 128

Der Systemzeichensatz des 80-Zeichen-Modus. Er ist exakt doppelt so breit wie BSW.

California_GE

Dies sind die schönsten Lettern; sie erscheinen gestochen scharf in den Größen 10, 12, 14 und 18.

Cory_GE

Für Science-Fiction-Fans ist dieser »future font« (Zukunftszeichensatz) eine Art Kultschrift in 12 und 24 Punkt.

Dwinelle_GE

Diese Schrift, die sich ans Altdeutsche anlehnt, gibt es nur in Größe 18. Sie enthält trotz des Namenszusatzes »_GE« keine deutschen Sonderzeichen, da es diese zur Zeit der Entstehung dieser Schrift nicht gegeben hat.

Roma_GE

Ein Zeichensatz, den man mit California_GE vergleichen kann, obwohl er etwas eigentümlicher und damit exklusiver wirkt; er ist in 9, 12, 18 und 24 Punkt Größe vorhanden.

University_GE

Dies ist vielleicht der wichtigste Zusatz-Zeichensatz; er ist vergleichbar mit California_GE und Roma_GE, sieht aber dünner und dadurch feiner aus. Vor allem aber ist er sehr vielseitig: Außer 10, 12, 14, 18 und 24 Punkt bricht er sogar mit 6 Punkt Größe »nach unten« alle Rekorde. Die Beschriftung von noch so kleinen Zeichnungen ist mit »University_GE 6« ein Kinderspiel.

Hinweis: Weitere Zeichensätze als die vorgestellten Schriftarten des Lieferumfangs sind separat als »International FontPack« erhältlich und werden an anderer Stelle (Kapitel 12) beschrieben. Für kreative Anwender empfiehlt sich diese Anschaffung schon alleine durch die Möglichkeit, eigene Zeichensätze kreieren und bestehende verändern zu können.

3.4.6 Das Menü »Stil«

Durch variationsreichen Einsatz von Schriftstilen (Bild 3.36) erhöht sich die Übersichtlichkeit eines Textes erheblich. Nicht nur die Grundfunktionen wie Unterstreichen, Fettschrift und Kursivschrift, sondern auch die umrissene Schrift (Kontur) ist äußerst flexibel. Schriftstile werden wie Zeichensätze (Schriftarten) ausgewählt, wobei natürlich eine Größenangabe entfällt.

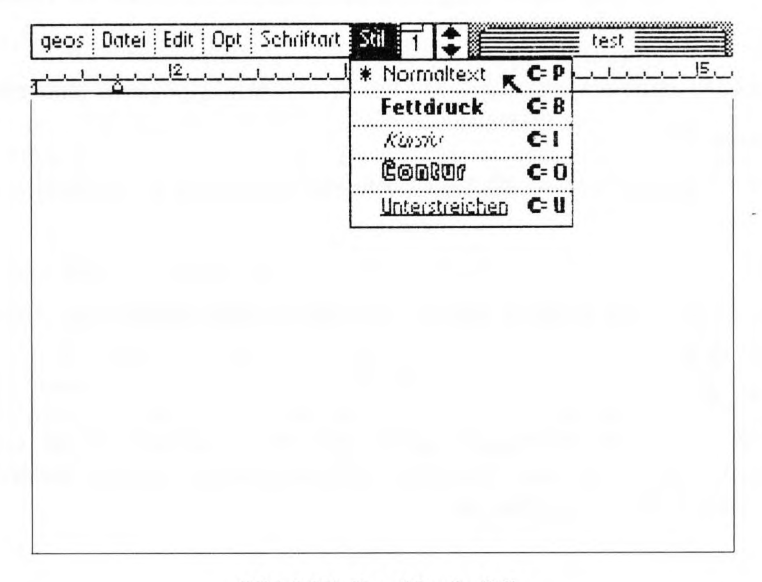


Bild 3.36: Das Menü »Stil«

Normaltext ([C=] + [P])

Setzt alle Schriftstil-Änderungen außer Kraft.

Fettdruck ([C=] + [B])

Einschalten von Fettschrift.

Kursiv ([C=] + [I])

Kursivschrift bezeichnet man in der Fachsprache auch als »Italics« (daher die Abkürzung mit [C=] + [I]).

Kontur ([C=] + [U])

Stellt nur die Umrisse eines Zeichens dar. Dadurch dehnt sich ein Zeichen aus, überschreitet aber die maximale Größe (in Punkt-Anzahl ausgewählt) keinesfalls.

Unterstreichen ([C=] + [U])

Alle weiteren Zeichen werden unterstrichen. Unterlängen (z.B. der Haken des »g«) dürfen sich ohne weiteres mit dem Unterstrich überschneiden, welcher natürlich Priorität genießt.

Hinweis: Zwei weitere Schriftstile von großem praktischen Nutzen, nämlich »Subscript« (Tiefstellen) und »Superscript« (Hochstellen), kennt die separat erhältliche GeoWrite-Version 2.1 (Bestandteil von »GeoWrite Workshop«), welche an anderer Stelle vorgestellt wird.

KAPITEL



GeoPaint

In diesem Kapitel beschäftigen wir uns mit GeoPaint, einem leistungsstarken Malprogramm. Sie sollten sich dieses Kapitel zunächst in Ruhe durchlesen, dabei in kleinen Probebildern die erklärten Funktionen ausprobieren und sich erst dann an ein größeres Bildprojekt wagen! Dann laufen Sie nicht Gefahr, sich mit zu vielen Neuheiten gleichzeitig auseinandersetzen zu müssen, sondern arbeiten sich – in angemessenem Tempo – zielstrebig ein.

Noch ein Hinweis zum besseren Lesen: Machen Sie sich zunächst ein wenig mit GeoWrite vertraut, indem Sie Kapitel 3 lesen; die Bedienung von GeoPaint ist dann in unvergleichlich kurzer Zeit erlernt, weil sich die enge Verwandtschaft beider Programme an allen Ecken und Enden wiederspiegelt.

GeoPaint beherrscht sehr viele Bildbearbeitungsmöglichkeiten und weist in den Grundfunktionen wie »Kreis«, »Linie« und »Füllen« erstaunliche Geschwindigkeiten auf. Bei Verwendung einer RAM-Disk legt die Bereichswahl sogar noch einen Zahn zu!

GeoPaint hat noch eine weitere Besonderheit, die es von vergleichbaren Programmen abhebt: Es arbeitet in beiden Auflösungsmodi des C128:

40-Zeichen-Modus: 320x200 Punkte Grafikauflösung mit allen 16 Farben des C128; aufgrund der C128-Hardware darf dabei aber immer nur für einen 8x8 Bildpunkte großen Bereich eine andere Farbe gesetzt werden.

80-Zeichen-Modus: 640x200 Punkte Grafikauflösung mit 2 Farben

Mit GeoPaint lassen sich auch Grafiken erstellen, die größer als die hardwarebedingte Auflösung von 320x200 bzw. 640x200 Punkten sind; bis zu 640x720 Punkte nutzen eine gesamte DIN-A4-Seite am Drucker restlos aus. Im 80-Zeichen-Modus ist jedoch die gesamte Breite des Dokuments auf einmal am Bildschirm zu sehen.

4.1 Starten von GeoPaint

Ein wichtiger Hinweis vorweg:

> GeoPaint kann nur auf Disketten gestartet werden, auf denen genügend freier Platz vorhanden ist. Auf folgende Weise erstellen Sie am einfachsten eine GeoPaint-Arbeitsdiskette:
>
> Kopieren Sie die Diskette »Anwendungen« (Rückseite der Systemdiskette)
>
> Löschen Sie auf der Kopie die Datei »GEOWRITE«. Dadurch gewinnen Sie bereits ausreichend Speicherplatz, um mit GeoPaint arbeiten zu können.

GeoPaint läßt sich in Analogie zu GeoWrite auf zwei verschiedene Arten starten:

1. Öffnen der Anwendungsdatei »GEOPAINT«
2. Öffnen eines Dokumentes von GeoPaint

Die GeoPaint-Dokumente erkennen Sie an ihrem unverwechselbaren Piktogramm (Bildrahmen und waagrecht liegender Pinsel).

Nach Öffnen einer Datei ist dieses sofort zur Bearbeitung frei; auf Öffnen des GeoPaint-Programms hin meldet sich das Hauptmenü in einer Dialogbox (Bild 4.1), wie Sie ihr gleichermaßen bei GeoWrite begegnen.

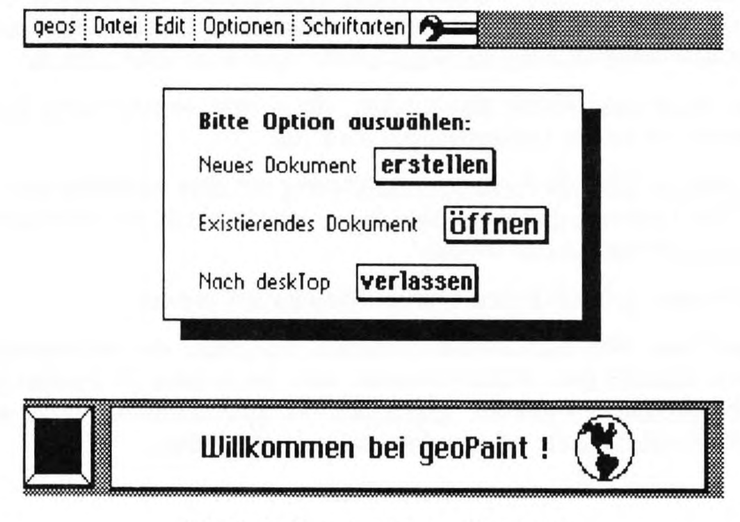


Bild 4.1: Hauptmenü von GeoPaint

4.2 Der GeoPaint-Bildschirmaufbau

Der GeoPaint-Bildschirm enthält mehrere Bedienungselemente (Bild 4.2).

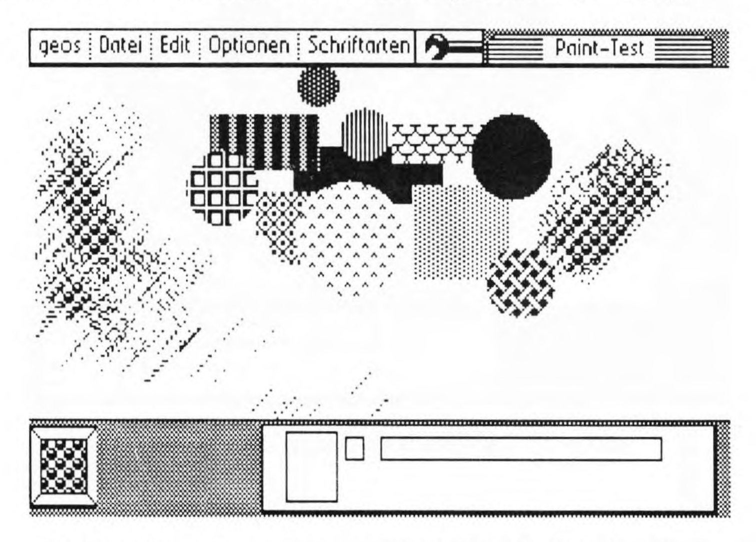


Bild 4.2: Bildschirmaufbau von GeoPaint, ohne Werkzeugleiste

Sowohl die Menüzeile als auch die Dokumentenüberschrift sind bewußt an GeoWrite angelehnt. Zusätzlich gibt es nach Anklicken des Schraubenschlüssels eine Werkzeugleiste, die alle denkbaren Bildbearbeitungsmöglichkeiten beinhaltet. Diese werden durch Piktogramme symbolisiert, was einen unproblematischen Einstieg in GeoPaint gewährleistet (Bild 4.3).

Die Musterlupe stellt in Vergrößerung das aktuelle Muster zum Füllen von Flächen dar.

Für mehrere Zwecke wird das Statusfenster als Dialogbereich eingesetzt. Insbesondere stellt man in ihm die Farben im 40-Zeichen-Modus ein, wählt Füllmuster, aktiviert Schriftarten für die Texteinbindung, nimmt Messungen vor oder bestimmt einen Bildausschnitt. Während des Hauptmenüs befindet sich darin der freundliche Gruß »Willkommen bei geoPaint«.

Den Bildschirm beherrscht das Malfenster; in diesem ist der jeweils zu bearbeitende Bildausschnitt zu sehen. Sobald der Mauszeiger das Malfenster betritt, paßt er sein Aussehen der jeweils gewählten Funktion an.

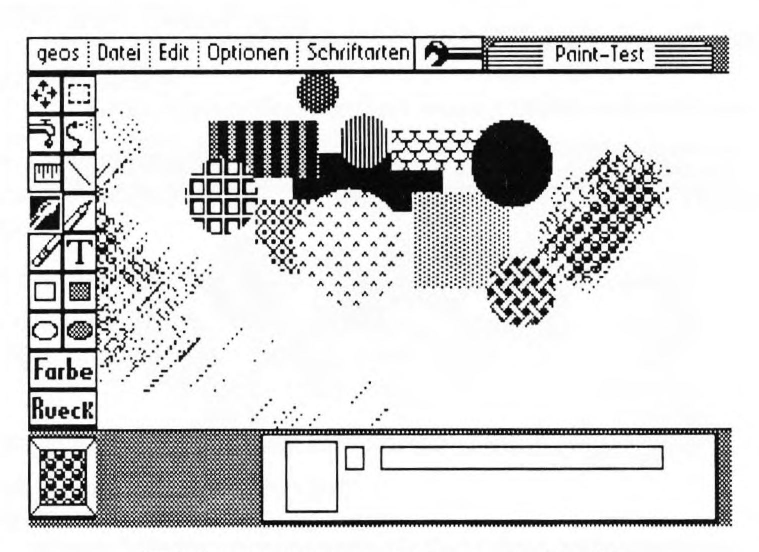


Bild 4.3: Die Werkzeugleiste ist eingeblendet

4.3 Die einfachen Malfunktionen

Wir wollen uns zunächst mit den elementaren Zeichenfunktionen von GeoPaint beschäftigen. Dazu gehören Bleistift, Radiergummi, Pinsel, Linien, Kreise, Rechtecke und Quadrate.

4.3.1 Bleistift

Der Bleistift ist zweigeteilt: vorne die Bleistiftspitze und am hinteren Ende der Radiergummi. Beide Bestandteile sind voneinander unabhängige Piktogramme und werden gesondert angeklickt.

An dieser Stelle etwas Grundsätzliches zu den Piktogrammen der Werkzeugleiste: Klickt man eines davon an, wird es am Bildschirm invertiert (negativ) dargestellt, weil es nun aktiv ist.

Probieren Sie dies am besten mit der Bleistiftspitze aus (Bild 4.4), obwohl diese ohnehin nach dem Start von GeoPaint voreingestellt ist. Bewegen Sie anschließend den Mauszeiger ins Malfeld. Er verändert sein Aussehen und wird zum Bleistift (Bild 4.4).

Wenn Sie jetzt einmal klicken, so wird der Bleistift auf das Papier des Dokumentes gesetzt und hinterläßt bei Bewegungen eine »Punktespur«. Durch erneutes Klicken wird der Bleistift wieder vom Papier abgehoben; er zeichnet dann nicht mehr, darf aber noch positioniert werden.

Der Bleistift setzt auch Einzelpunkte. Dazu ist an derjenigen Stelle, an welcher der Punkt gesetzt werden soll, zweimal schnell hintereinander anzuklicken. Achten Sie darauf, daß Sie nicht ungewollt eine Bewegung auslösen!

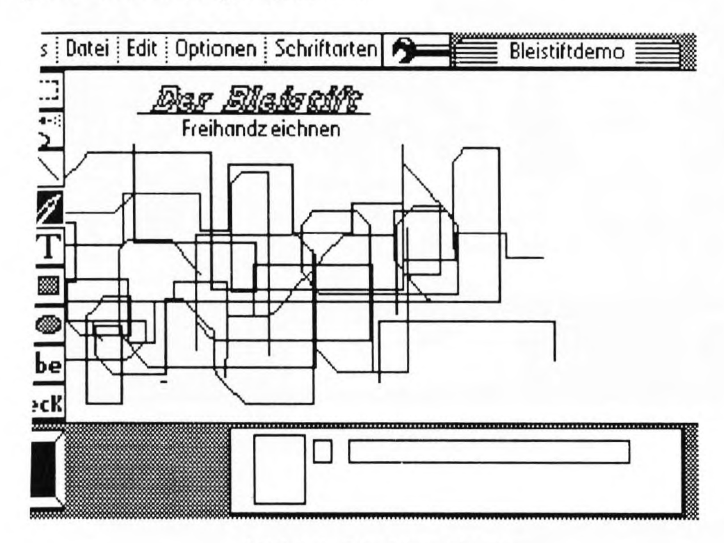


Bild 4.4: Die Bleistiftspitze

4.3.2 Radiergummi

Der Radiergummi (Bild 4.5) befindet sich schräg links unterhalb des Bleistiftspitzen-Piktogramms.

Er wird durch Anklicken seines Piktogramms aktiviert. Innerhalb des Malfensters (!) nimmt dann der Mauszeiger quadratische Gestalt an, um einen Radiergummi stilisiert darzustellen. Sobald Sie durch Anklicken an einer Stelle den Löschmodus starten, färbt sich der quadratische Mauszeiger anders und löscht alles, was sich unter ihm befindet.

Durch nochmaliges Klicken im Malfenster beenden Sie das Radieren. Wollen Sie nur einzelne Punkte löschen, so verwenden Sie dazu am besten den Einzelpunktmodus, auf welchen wir an späterer Stelle (4.6) zu sprechen kommen.

Durch Doppelklicken des Radiergummis wird übrigens das gesamte Malfenster auf einen Schlag gelöscht. Drücken Sie deshalb niemals zu hektisch auf den Mausknopf, wenn Sie sich mit dem Mauszeiger über dem Radiergummi-Piktogramm befinden. Sollte es doch unterlaufen, gibt es immer noch die Möglichkeit »Rück« (4.4.6) oder »Datei/ Wiederherstellen« (4.7.2).

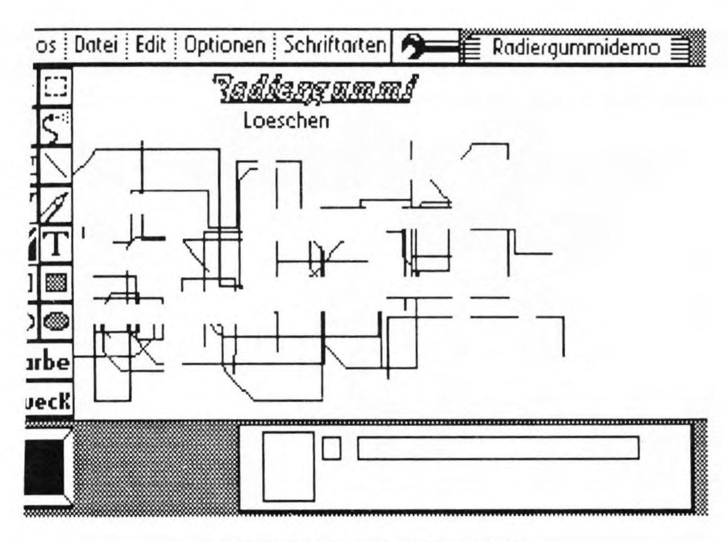


Bild 4.5: Der Radiergummi

Gehen wir nun auf das letzte Freihandwerkzeug, nämlich den Pinsel, ein.

4.3.3 Pinsel

Mit dem Pinsel (Bild 4.6) läßt sich im Gegensatz zum Bleistift nicht nur zeichnen, sondern richtiggehend malen. Dazu ist das Pinsel-Piktogramm anzuklicken. Bei Betreten des Pinsel-Piktogramms ins Malfenster nimmt der Pinsel das Aussehen der eingestellten Pinselform an. Durch Aktivieren des Pinsels wird mit der aktuellen Pinselform sowie dem momentan eingestellten Zeichenmuster gemalt (das Muster behandeln wir in 4.3.5).

Zum Ändern der Pinselart (Doppelklicken des Pinsel-Piktogramms oder Auswahl des Menüpunktes »Opt/Pinsel ändern«) bieten sich Ihnen mehrere Pinselformen an (Bild 4.7). Die jeweils aktive erscheint dabei umrahmt; es liegt nun an Ihnen, den gewünschten Pinsel anzuklicken.

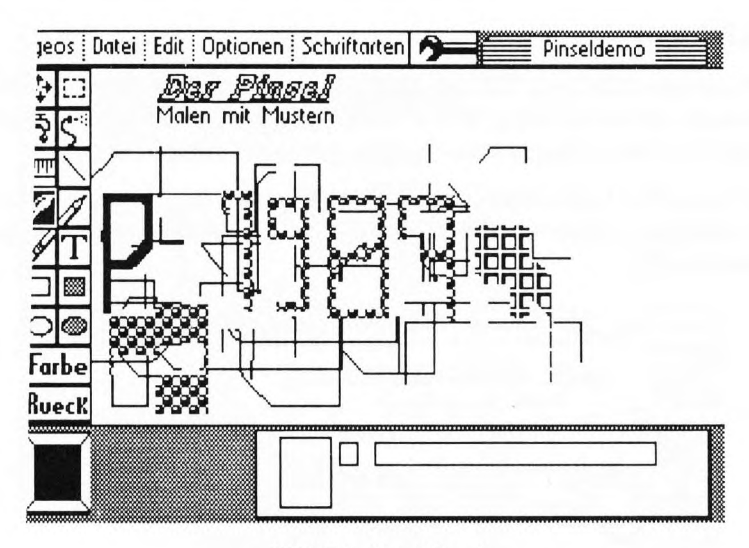


Bild 4.6: Der Pinsel

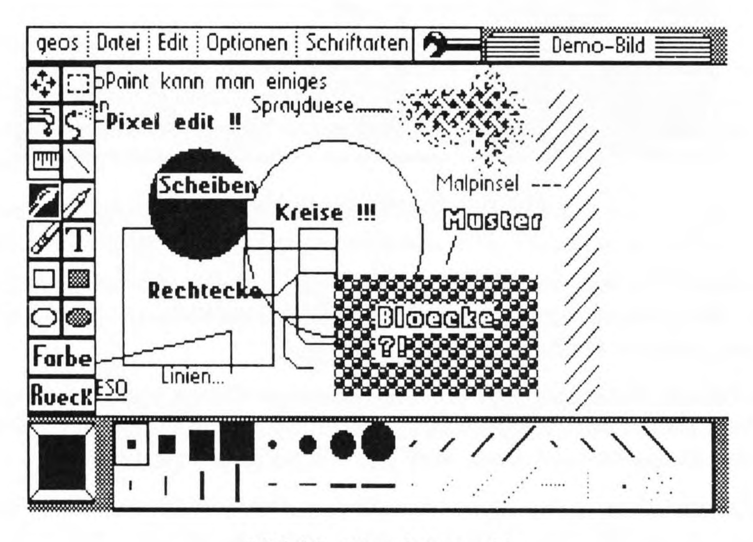


Bild 4.7: Pinsel-Auswahl

4.3.4 Linien

Bei Konstruktionszeichnungen sind oft gerade Linien zu ziehen. Versuche mit den Freihandwerkzeugen »Bleistift« und »Pinsel« bringen da keine befriedigenden Ergebnisse. Das Malwerkzeug »Linien« hingegen leistet saubere Arbeit auf diesem Sektor.

Nach Aktivierung des Linien-Piktogramms (Bild 4.8) wird der Mauszeiger im Malfenster zu einem Fadenkreuz, dessen Schnittpunkt (Zentrum des Fadenkreuzes) eine punktgenaue Positionierung zuläßt.

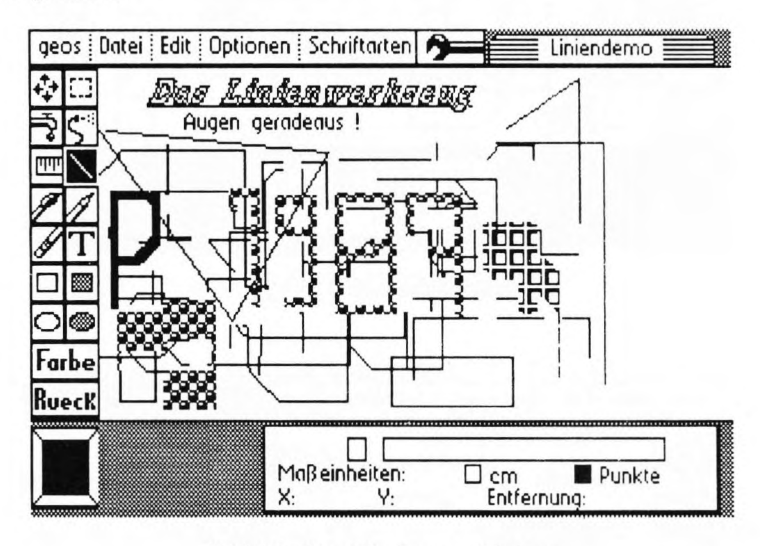


Bild 4.8: Das Werkzeug »Linien«

Das erste Anklicken legt den Anfangspunkt einer Linie fest. Daraufhin ändert sich die Anzeige im Statusfenster, um über relative X- und Y-Verschiebung vom Startpunkt sowie den absoluten Abstand Auskunft zu geben (Bild 4.9).

Bei anschließender Bewegung folgt dem Fadenkreuz ein Gummiband, das die spätere Linie skizziert. Sind Sie mit der Linienposition zufrieden, so klicken Sie erneut an. Die Linie, die Sie bisher nur als Gummiband sahen, wird jetzt fest ins Bild eingezeichnet.

Noch einmal zur Abstandsangabe im Statusfenster. Diese ist für technische Zeichnungen sehr wichtig, da sie Ihnen die Einhaltung eines vorher festgelegten Maßstabs erleichtert. Eventuelle Winkel sind von X- und Y-Verschiebung abhängig und lassen sich somit aus Vorlagen übertragen.

Durch Anklicken eines Quadrates im Statusfenster aktivieren Sie die rechts davon angegebene Funktion. Somit haben Sie die Wahl zwischen der Maßangabe in Zentimeter (mit einer Kommastelle) und in Bildpunkten.

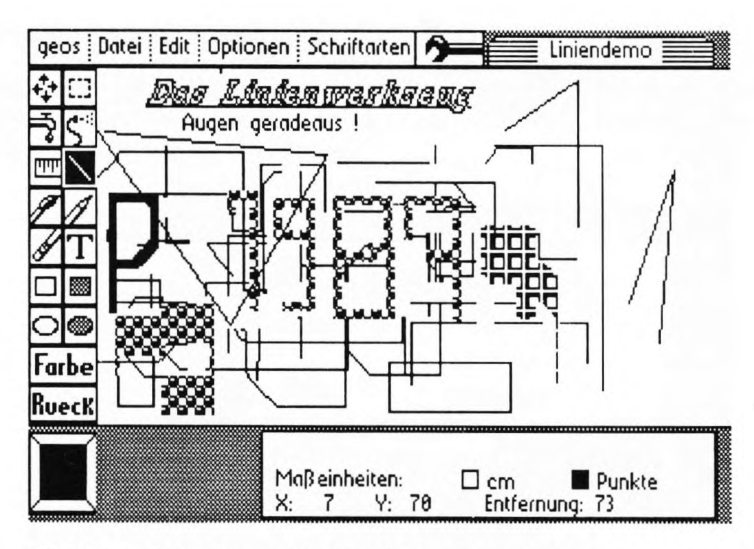


Bild 4.9: Relative X- und Y-Verschiebung sowie absoluter Abstand

4.3.5 Kreise

GeoPaint erzeugt Kreise in zwei verschiedenen Zeichenmodi. Bei näherer Betrachtung der Werkzeugleiste bemerken Sie sicher, daß dort zwei Kreise zu sehen sind: der linke ist leer, der rechte ausgefüllt.

Dies repräsentiert das Zeichen-Ergebnis: Das Piktogramm »leerer Kreis« (Bild 4.10) läßt das Zeichnen von Kreisumrissen zu, während das andere Flächen in Kreisform füllt (Bild 4.11).

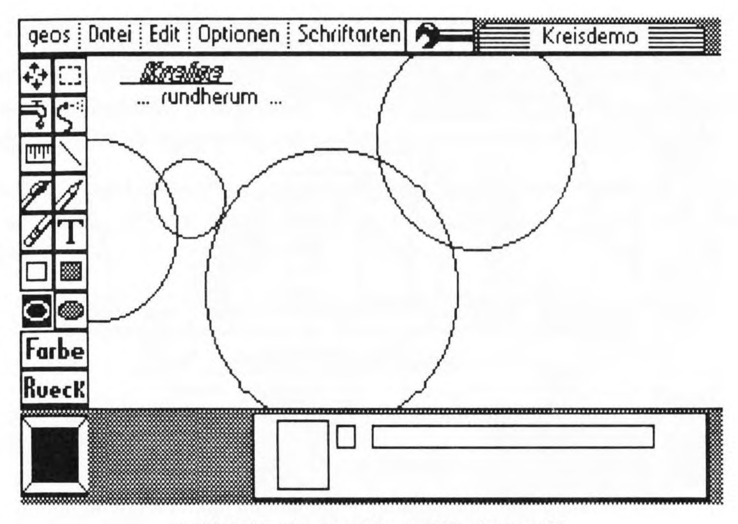


Bild 4.10: Leerer Kreis (Kreisumriß)

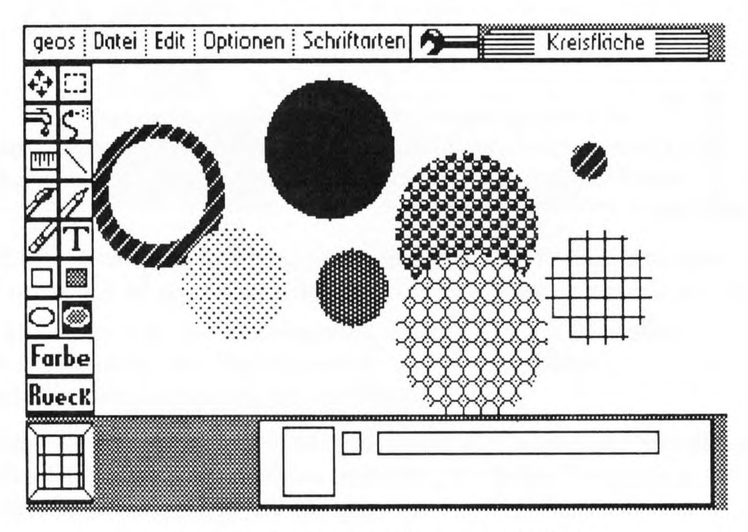


Bild 4.11: Ausgefüllter Kreis (Kreisfläche)

Die Einstellung eines Kreises vollzieht sich ähnlich dem Ziehen von Linien. Zunächst ist der Mauszeiger im Malfenster ein Fadenkreuz und legt bei Anklicken den Mittelpunkt fest. Dann folgt ihm ein Gummiband-Kreis bei Bewegungen vom Mittelpunkt weg. Hat dieser den richtigen Radius, klicken Sie noch einmal und der Kreis wird in die Zeichnung übernommen. Eine Kreis-Scheibe füllt sich dann mit dem aktuellen Füllmuster auf.

Auswahl eines Füllmusters

Das Muster stellt man übrigens nach Anklicken der Musterlupe durch Anklicken des gewünschten Musters ein, woraufhin dieses in der Musterlupe erscheint. Bild 4.12 zeigt schon die Muster-Auswahl im Statusfenster.

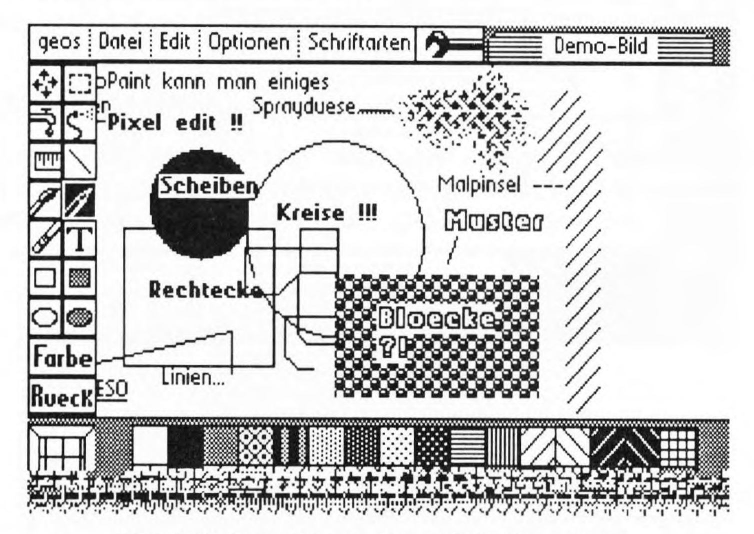


Bild 4.12: Erste Muster-Auswahl im Statusfenster

Diese 32 Muster sind mit GeoPaint nicht editierbar.

4.3.6 Rechtecke und Quadrate

Auch zum Zeichnen von Rechtecken und Quadraten (Quadrate sind Sonderfälle von Rechtecken und fallen daher unter dasselbe Werkzeug) sind, wie bei den Kreisen, zwei Piktogramme vorhanden: eines für die Umrisse und eines für die Flächen (Blöcke).

Klicken Sie eines der beiden Piktogramme an (Bilder 4.13/4.14) und bewegen Sie den Mauszeigers ins Malfenster. Mit dem Mauszeiger legen Sie nun eine Ecke des Rechtecks mittels Anklicken fest. Darauf folgt ein Gummiband-Rechteck, welches durch die Maus bestimmt wird: Die Mauszeigerposition gibt diejenige Ecke an, die dem Anfangspunkt diagonal gegenüberliegt.

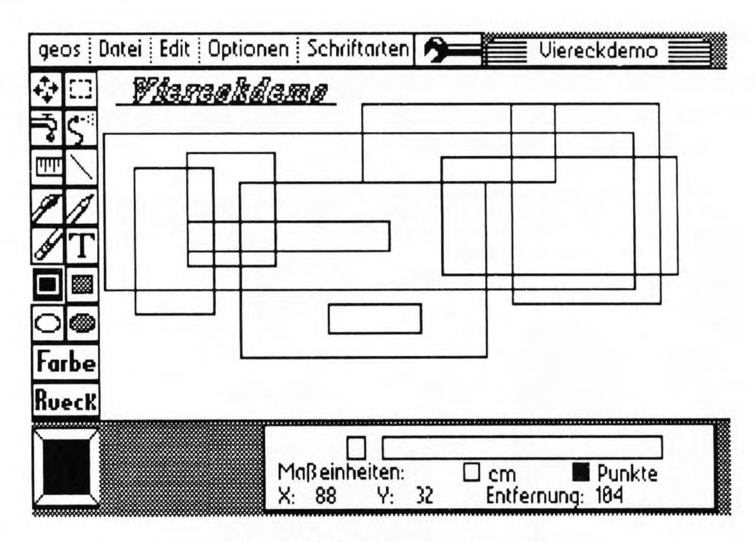


Bild 4.13: Viereckiger Umriß

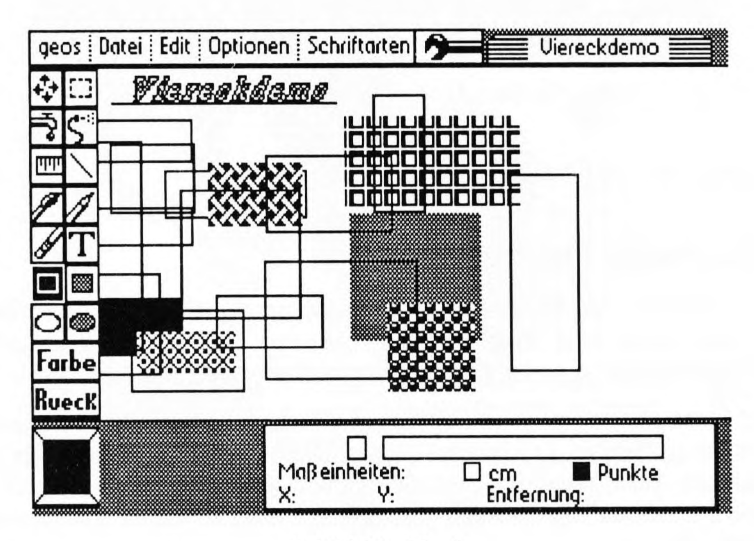


Bild 4.14: Block

Dies klingt kompliziert, aber beim Ausprobieren werden Sie sehen, daß Sie nichts falsch machen können; Sie sehen ja immer das Gummiband-Rechteck.

Wiederum entscheidet bei Blöcken das Füllmuster, dessen Auswahl in 4.3.5 erklärt wurde, über das genaue Aussehen.

4.4 Die höheren Malfunktionen

Die bislang beschriebenen Funktionen sind zwar wesentlich besser realisiert worden als bei anderen Zeichenprogrammen, aber im Prinzip keine umwerfende Neuigkeit. Darüber hinaus stellt GeoPaint noch einige sehr mächtige Zeichenwerkzeuge zur Verfügung, wie Wasserhahn, Zerstäuber, Lineal, Texteinbindung und Farben.

4.4.1 Der Wasserhahn

Ein geschlossener Bereich, also eine von Linien umgrenzte Fläche, soll oftmals ein bestimmtes Muster annehmen, beispielsweise eine Schraffur. Das Füllen mit dem aktuellen Zeichenmuster ermöglicht der Wasserhahn (Bild 4.15), der sich förmlich über das Dokument »ergießt«.

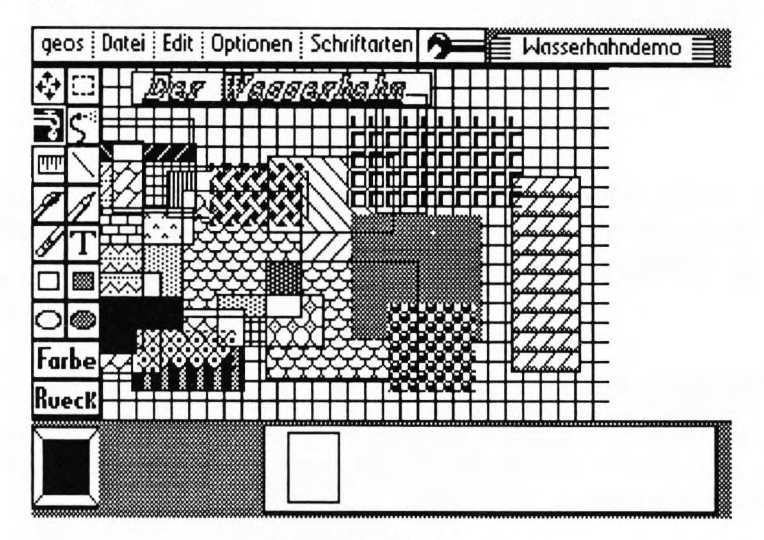


Bild 4.15: Der Wasserhahn

Vor seinem Anklicken und der Positionierung des Fadenkreuzes im Malfenster überzeugen Sie sich aber bitte, daß der von Ihnen zum Füllen vorgesehene Bereich auch wirklich komplett umschlossen ist. Andernfalls nämlich »läuft der Wasserhahn aus« und das gesamte Malfenster »steht unter Wasser«, wird also ungewollterweise gefüllt. Bild 4.16 zeigt einen verunglückten Füllversuch.

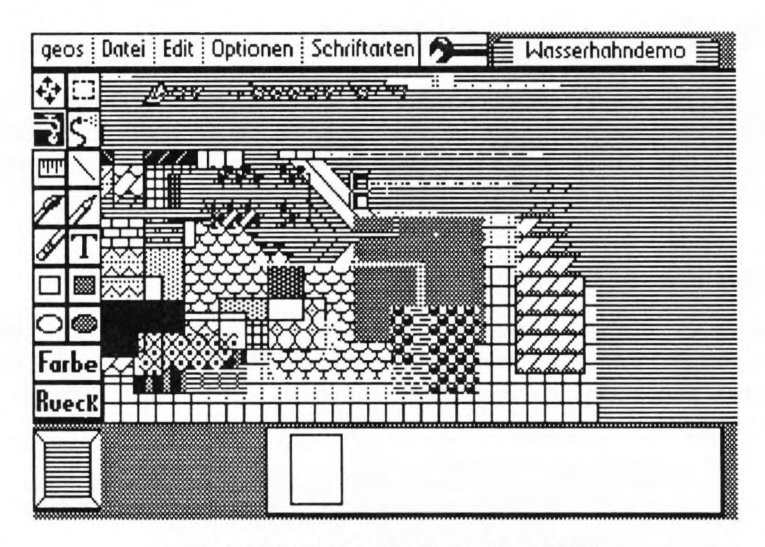


Bild 4.16: Der Wasserhahn ist ausgelaufen

Sind Sie ganz sicher, daß alles seine Richtigkeit hat, klicken Sie das Fadenkreuz an einer beliebigen Stelle innerhalb des Malfensters an. Der Füllvorgang beginnt nun; es macht auch Spaß, der schnellen Füllroutine von GeoPaint bei der Arbeit zuzusehen.

4.4.2 Der Zerstäuber

Diese Funktion (Bild 4.17) wird bei anderen Programmen, sofern sie dort überhaupt vorhanden ist, meist durch eine Spraydose symbolisiert. Auf jeden Fall dient sie zum »Hineinsprühen« von Mustern.

Die Zerstäuberdüse besteht aus vielen kleinen, kreisförmig und chaotisch angeordneten Punkten.

Nach Aktivieren des Zerstäubers durch Anklicken des Piktogramms sowie der Zerstäuberdüse im Malfenster, versprühen die Düsen das aktuelle Muster. Aufgrund der niedrigen Dichte beim Versprühen ist das Muster nur andeutungsweise zu erkennen. Erst bei öfterem Hin- und Herbewegen des Zerstäubers über einer Stelle tritt es deutlich hervor.

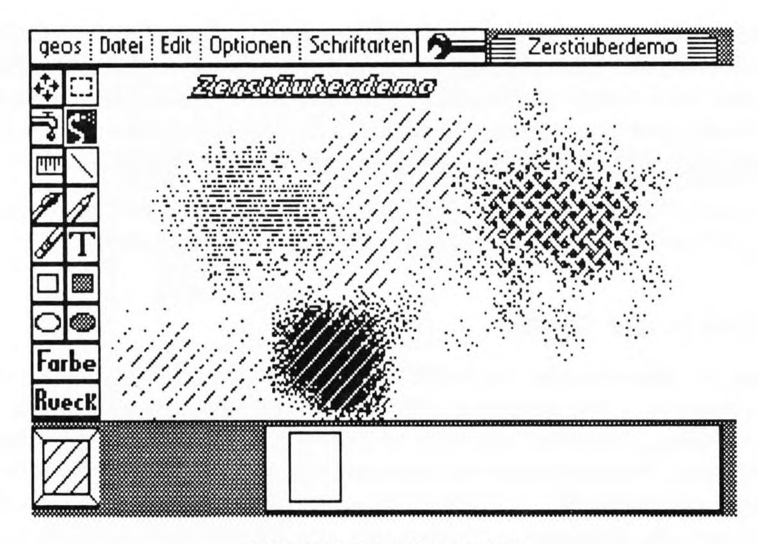


Bild 4.17: Der Zerstäuber

4.4.3 Das Lineal

Durch das Lineal lassen sich Abmessungen im Bild bestimmen. Klicken Sie dazu das Lineal-Piktogramm an (Bild 4.18).

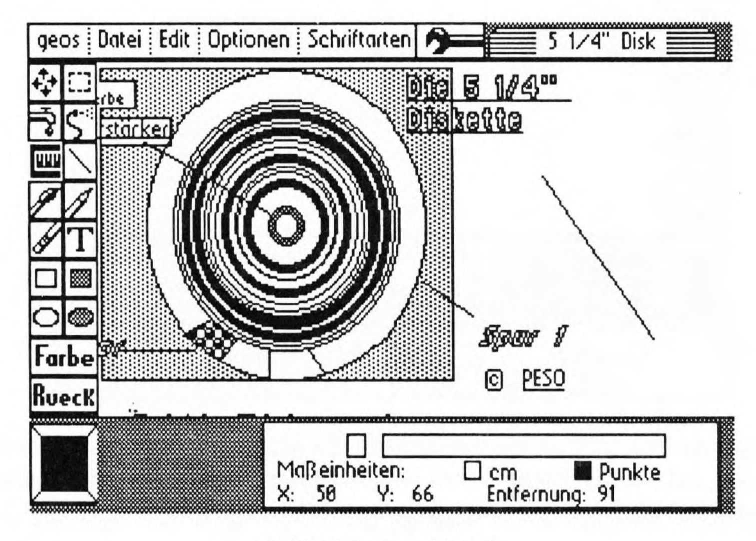


Bild 4.18: Das Lineal

Dies ist eine Funktion, bei der eine exakte Abmessung im Statusfenster erfolgt. Von der Steuerung her besteht kein Unterschied zum rechts davon befindlichen Piktogramm »Gerade«, aber beim Lineal wird letztlich keine Linie in die Grafik gezogen. Sie legen also nur zum Zwecke einer Ausmessung die bekannte Gummiband-Gerade an, die hier jedoch nach Anklicken wieder verschwindet, ohne sich in der Grafik festzuhalten.

Auch hier haben Sie im Statusfenster die Wahl zwischen »cm« und »Punkte«, also der Abmessung in Zentimetern (des endgültigen Ausdrucks) und Bildpunkten.

4.4.4 Text in der Grafik

Nichts gegen die Binsenweisheit »Ein Bild sagt mehr als tausend Worte«, der wir im allgemeinen zustimmen – wie die große Anzahl von veranschaulichenden Bilder in diesem Buch deutlich zeigt. Aber selbst eine noch so gute Grafik schreit manchmal förmlich nach einer Beschriftung. Diesem Wunsch des Anwenders kommt das Piktogramm »T« entgegen. Nach dessen Anklicken (Bild 4.19) legen Sie einen rechteckigen Bereich am Bildschirm fest, in welchem die Texteingabe erfolgen soll. Die Bereichswahl vollzieht sich wie bei Rechtecken: Anklicken der einen Ecke, Auseinanderziehen des Gummiband-Rechtecks durch Mauszeigerbewegungen und Anklicken der diagonal gegenüberliegenden Ecke.

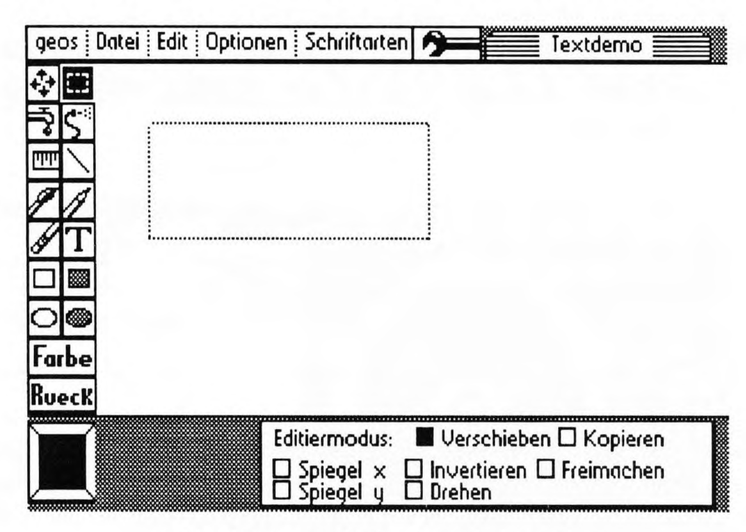


Bild 4.19: Auswahl des Eingabebereiches

Dieser Eingabebereich muß nicht, darf aber an der endgültigen Position liegen, wo sich der Text befinden soll. In der Regel nimmt man nach der Texteingabe noch weitere Formatierungen vor.

Die Texteingabe geht nun auf ähnliche Weise vor sich wie in Dialogfenstern. Die verfügbaren Schriftarten stehen im Menü »Schriftart«, die Schriftstile lassen sich im Statusfenster

aktivieren oder ausschalten. Eine Änderung von Schriftart oder Schriftstil bezieht sich – im Gegensatz zu GeoWrite – jeweils auf alle Zeichen im aktuellen Textfenster. Bereits in die Grafik kopierte Textfenster sind nicht mehr davon betroffen.

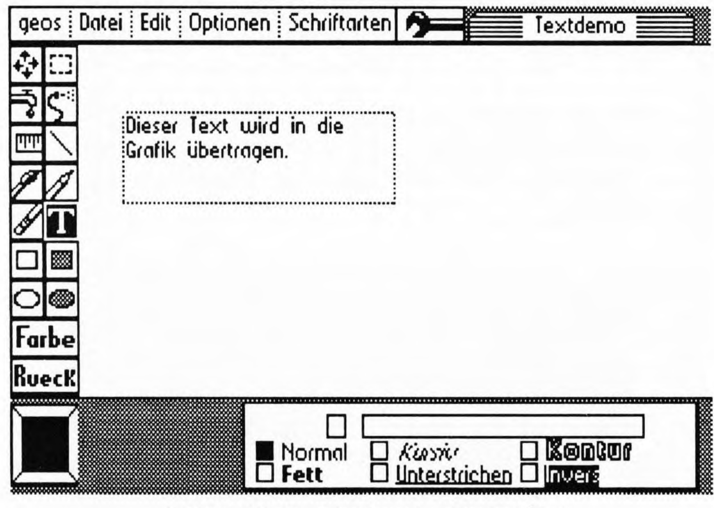


Bild 4.20: Text ist bereits eingegeben

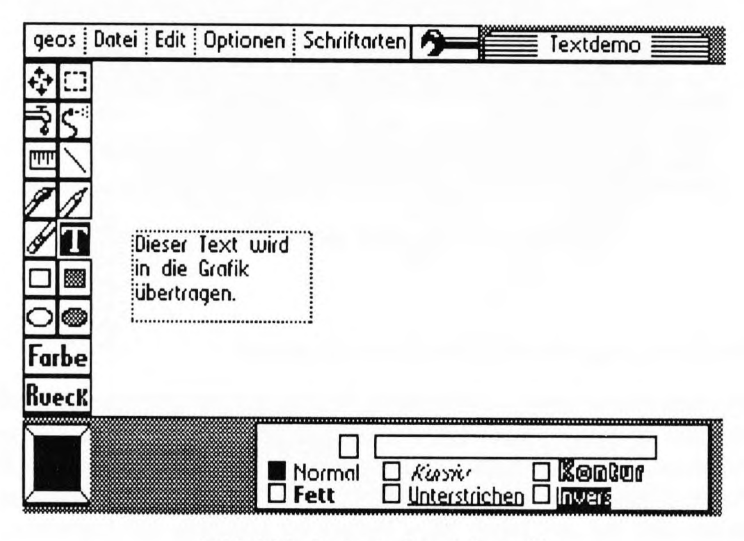


Bild 4.21: Erneute Bereichswahl

Nun sollten Sie Ihren Text eingeben und auf bekannte Weise editieren. Auch während des Schreibens sind noch Einstellungen von Schriftart und Schriftstil möglich, aber – wie schon erwähnt – ändern diese das gesamte Textfenster. Bild 4.20 zeigt, daß schon ein Text editiert wurde.

GeoPaint ist nun in der Lage, diesen Text nicht nur zu verschieben, sondern auch das Textfenster zu vergrößern oder zu verkleinern; dabei wird der gesamte, bereits eingegebene Text mit »Word-Wrapping« umformatiert.

Klicken Sie dazu den Mauszeiger an einem neuen Fensteranfang an und wählen Sie das Textfenster neu; GeoPaint stellt augenblicklich die jeweilige Textformatierung dar (Bild 4.21).

Ist schließlich sowohl der Umbruch als auch die Position des Textes voll und ganz zu Ihrer Zufriedenheit ausgefallen, klicken Sie erneut das T-Piktogramm an, oder wählen Sie ein anderes Werkzeug. Daraufhin verschwindet das Gummiband-Rechteck und der Text geht in die Grafik über (Bild 4.22).

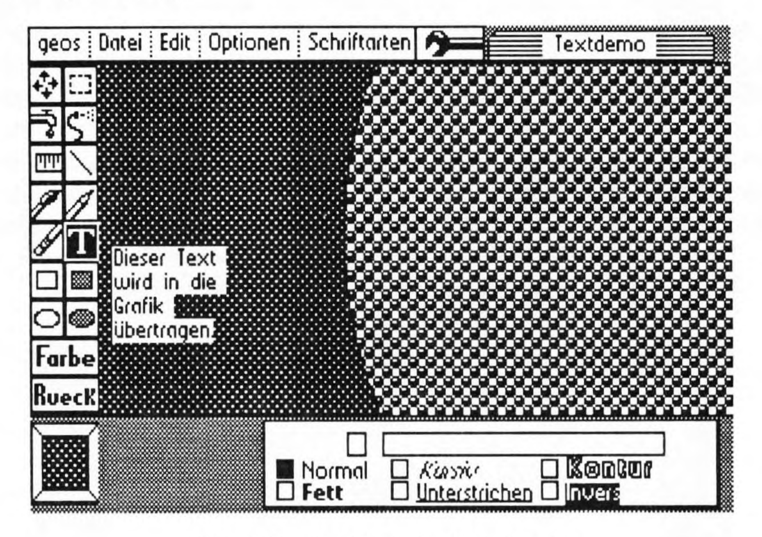


Bild 4.22: Abschluß der Texteingabe

4.4.5 Farben (nur im 40-Zeichen-Modus)

Bislang haben wir nur mit einer Zeichenfarbe gearbeitet, obwohl eingangs erwähnt wurde, daß GeoPaint alle 16 Farben des C128 ausreizt. Im Statusfenster sieht man während der meisten Zeichenmodi einen waagrechten Balken, der alle Malfarben enthält. Oberhalb der aktuellen Pinsel-/Bleistift-Farbe befindet sich ein kleiner, nach unten gerichteter Pfeil. Die Malfarbe ändert sich bei Anklicken eines Farbfeldes innerhalb der Farbleiste im Statusfenster. Der daraufhin sichtbare Pfeil über der neuen Farbe bestätigt die Farbwahl noch einmal optisch.

Beachten Sie, daß innerhalb eines 8x8-Punkte-Bereichs die Farbe nicht veränderlich ist. Das dafür bestehende Farbraster zeigt Bild 4.23.

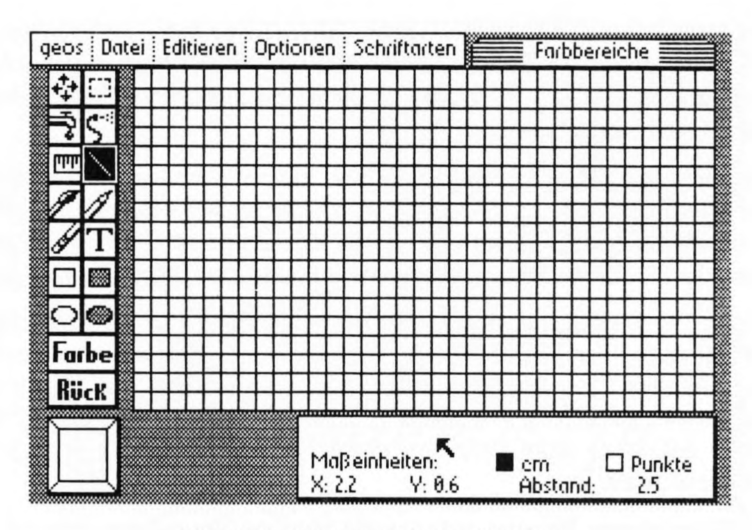


Bild 4.23: Farbbereiche im Malfenster

Dennoch läßt sich mit dieser Einschränkung gut arbeiten, und Sie werden feststellen, daß sich trotzdem sehr schöne Farbbilder mit GeoPaint erzeugen lassen.

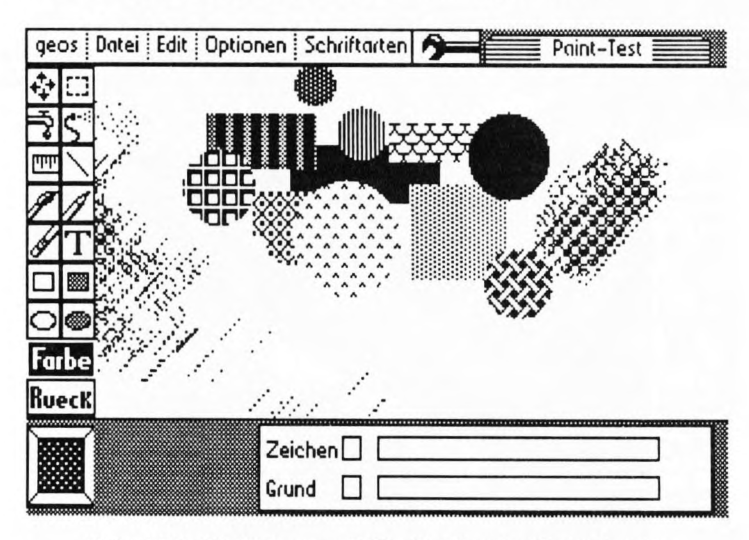


Bild 4.24: Einfärbung mit Farbbalken im Statusfenster

Auch nachträgliche Farbänderungen an Bild und Hintergrund erlaubt GeoPaint. Klicken Sie dazu das Piktogramm »Farbe« in der Werkzeugleiste an. Das Statusfenster zeigt daraufhin zwei Farbbalken an (Bild 4.24).

Neben dem oberen Balken steht »Farbe«, neben dem unteren »Grund«. »Farbe« ist dabei die Bildpunktfarbe, die dann jeder nachträglich einzufärbende Bildschirmpunkt erhält, der zuvor gesetzt (gezeichnet) wurde. Der »Grund« ist die dazugehörige Hintergrundfarbe, also die Farbe für die nicht gezeichneten Teile.

Im Malfenster formt sich der Mauszeiger zu einem kleinen Kästchen, dem Einfärber. Den Einfärber aktiviert man durch Anklicken und behandelt ihn wie einen Pinsel. Alle Stellen des Bildes, die anschließend mit dem Einfärber in Kontakt geraten, färben sich gemäß der Farbeinstellung im Statusfenster. Zum Beenden des Einfärbemodus wird einmal geklickt.

Manchmal ist es notwendig, nur den Bildhintergrund zu färben. Auch dies ist erlaubt. Neben den Farbbalken »Farbe« und »Grund« befindet sich jeweils noch ein Kästchen, das während des Einfärbens jeweils die aktuelle Farbe anzeigt. Sobald Sie dieses Kästchen anklicken, bleibt die jeweilige Zeichenfarbe (»Farbe«) bestehen und wird nicht mehr eingefärbt. Durch Anklicken einer Farbe im dazugehörigen Farbbalken wird jedoch das Enfärben wieder aktiviert.

Auf gleiche Weise können Sie auch lediglich die Zeichenfarbe ändern; dafür ist dann das Kästchen rechts von »Grund« zuständig, mit dessen Anklicken Sie die Hintergrund-Einfärbung ausschalten.

4.4.6 Zurücknehmen der letzten Operation

Das Piktogramm »Rück« blinkt kurz auf, wenn Sie es anklicken; gleichzeitig wird die letzte Operation der Werkzeugleiste rückgängig gemacht. Ein Beispiel in drei Phasen zeigen die Bilder 4.25 bis 4.27.

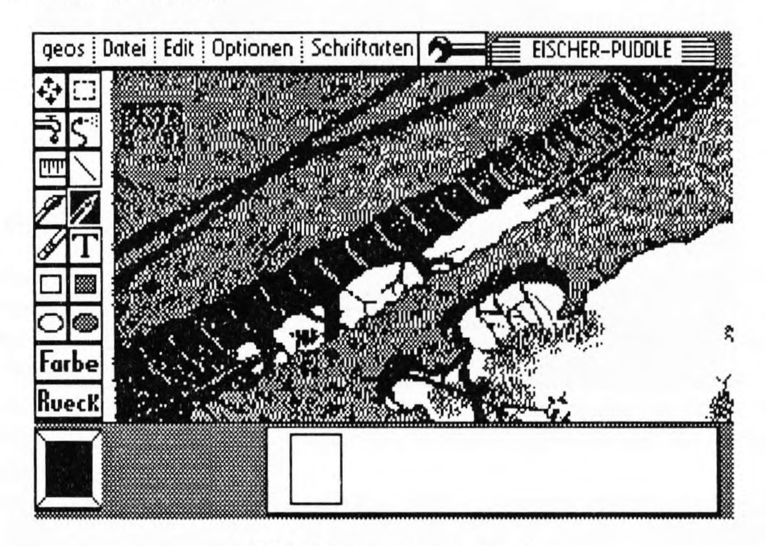


Bild 4.25: Ausgangszustand

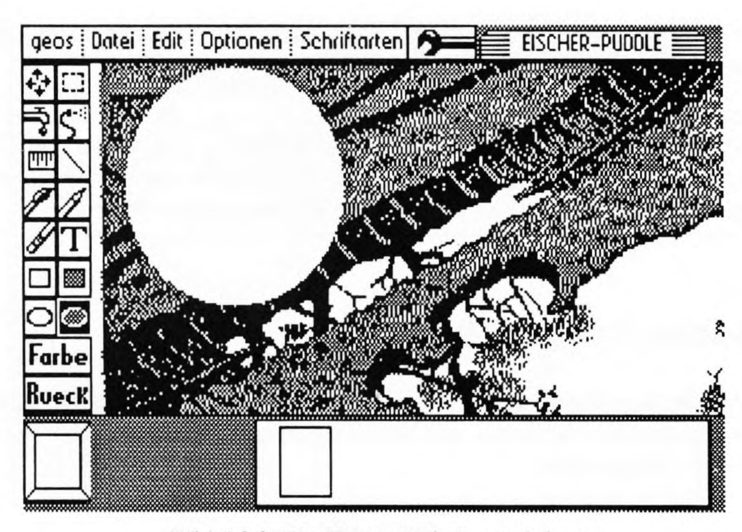


Bild 4.26: Ein Kreis wird eingezeichnet

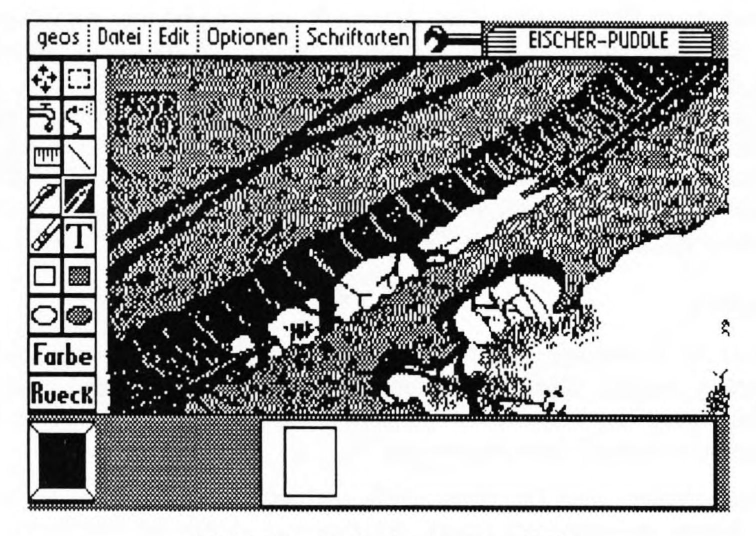


Bild 4.27: »Rück« leistet erste Hilfe

Die Zurücknahme ist jedoch ausschließlich bei den Zeichenwerkzeugen, nicht aber bei Menüpunkten durchführbar. Vor jeder Zeichenoperation merkt sich nämlich GeoPaint das aktuelle Malfenster als Ausgangszustand; wird nach einer Operation kein weiteres Werkzeug, sondern »Rück« benutzt, kopiert GeoPaint das zuvor gerettete Malfenster wieder in den Arbeitsspeicher. Da nur ein einziger Speicher für das jeweils letzte Bild besteht, ist

»Rück« nur zum Widerrufen von einer einzigen Aktion in der Lage, nicht jedoch dazu, mehrere Operationen ungeschehen werden zu lassen.

> Beachten Sie bei Verwendung der Rücknahme-Funktion, daß diese nur dann einwandfrei arbeitet, wenn die Werkzeugleiste am Bildschirm verfügbar ist. Ansonsten würde das Anklicken von »Rück« lediglich die Werkzeugleiste entfernen.

4.5 Bildbearbeitungsfunktionen

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das gesamte GeoPaint-Dokument durch Verschieben des Malfensters bearbeiten, oder wie Sie sich einen kleineren Ausschnitt für viele Extrafunktionen herausgreifen.

4.5.1 Wählen des Bildausschnittes

Im Malfenster sehen Sie immer nur einen Ausschnitt aus dem gesamten Bilddokument. Nur auf diesen Bereich beziehen sich alle Zeichenwerkzeuge, wie etwa der Wasserhahn oder das Lineal. Welcher Ausschnitt dies ist, zeigt (meistens) das Statusfenster an. In diesem befindet sich links ein Rechteck, in welchem Sie ein weiteres, kleineres Viereck sehen. Dieser Ausschnittsanzeiger funktioniert wie bei GeoWrite: Das große Rechteck repräsentiert das gesamte Bild (DIN-A4-Größe im endgültigen Ausdruck), während das kleinere den momentan sichtbaren Bildteil in Relation zum kompletten Dokument darstellt. Zwei Möglichkeiten bestehen zur Festlegung des aktuellen Bildbereichs:

1. Abrollpfeile

Links oben in der Werkzeugleiste ist ein Piktogramm sichtbar, welches vier Pfeile (in alle Hauptrichtungen) enthält. Sobald Sie dieses anklicken (Bild 4.28), verändert anschließend jede Mausbewegung den betrachteten Bildausschnitt. Erneutes Anklicken an beliebiger Bildschirmposition beendet den Abrollmodus.

Das Abrollen erfordert viele Diskettenzugriffe und Speicherverschiebungen, ist aber bei RAM-Disk-Einsatz so unglaublich schnell, daß man »nur so über das Bild flitzt«.

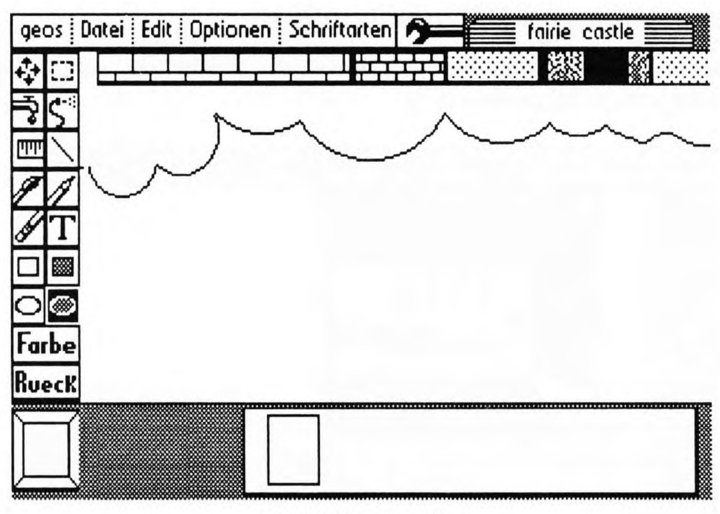


Bild 4.28: Abrollen

2. Ausschnittsanzeiger

Klicken Sie das Rechteck an, das im Statusfenster den Bildausschnitt vertritt, und bewegen Sie es an die gewünschte Position im Anzeigerechteck (Bild 4.29). Durch Anklicken legen Sie es wieder ab und können so den gewählten Bereich bearbeiten.

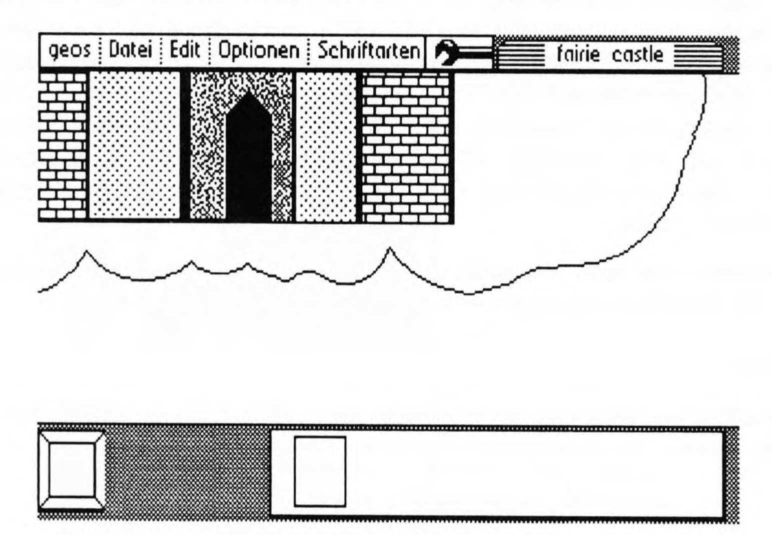


Bild 4.29: Ausschnittsanzeiger

4.5.2 Bearbeiten von Bildausschnitten

Eine sehr mächtige Funktion von GeoPaint liegt in der Bearbeitung von Bildausschnitten, die nur rechteckige Form haben dürfen.

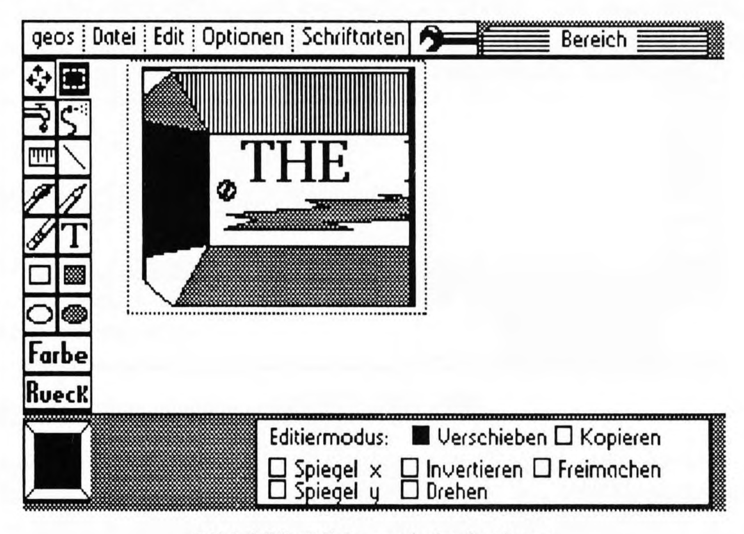


Bild 4.30: Bildausschnitt festlegen

Um einen Bildbereich zu definieren, ist in der GeoPaint-Menüleiste das Piktogramm mit dem gestrichelten Rechteck anzuklicken (Bild 4.30). Anschließend wird im Malfenster wie bei der Textfunktion durch Anklicken der diagonalen Eckpunkte der Bildausschnitt festgelegt. Bei farbigen Grafiken (wenn nicht der Menüpunkt »Farbe aus« unter »Optionen« aufgerufen wurde), ist ein Ausschnitt nur in 8-Punkte-Abständen wählbar. Dadurch wird sichergestellt, daß kein Wirrwarr von Farbinformationen entsteht. Nach Auslösen von »Farbe aus«, also bei ausdrücklichem Verzicht auf Farbgrafik, arbeitet die Markierung mit jeder beliebigen Position.

Das Statusfenster listet nach Definition des Bildausschnitts diverse Bearbeitungsmöglichkeiten auf, die vielfältige Manipulationen am gewählten Bildbereich zulassen.

Freimachen

Durch Anklicken des Kästchens neben »Freimachen« (Bild 4.31) löscht man den markierten Bereich.

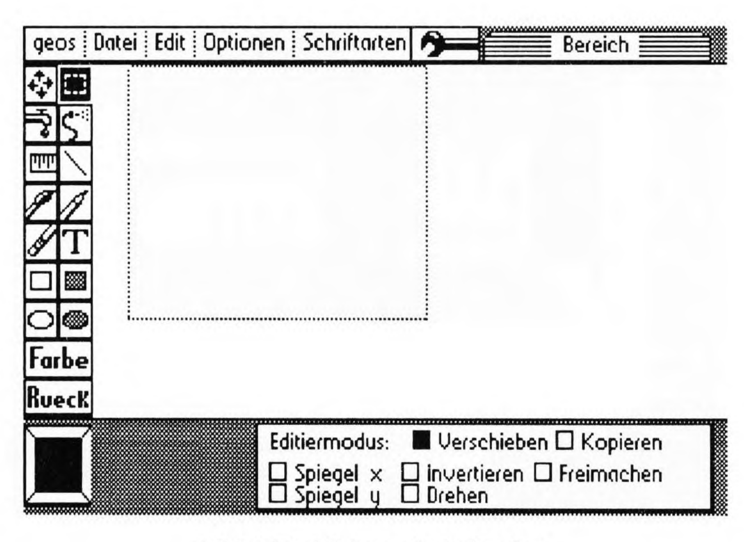


Bild 4.31: Bildausschnitt löschen

Invertieren

Das Anklicken von »Invertieren« (Bild 4.32) invertiert die markierte Grafik. Doppeltes »Invertieren« hebt sich wieder auf (Bild 4.33).

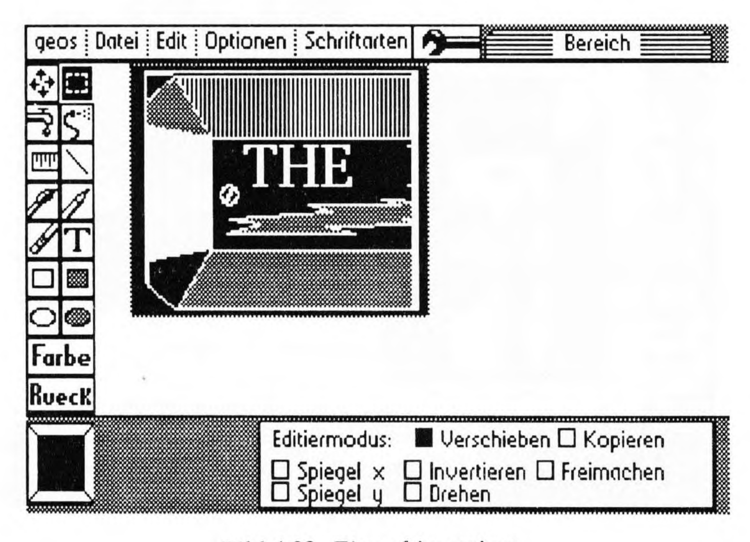


Bild 4.32: Einmal invertiert

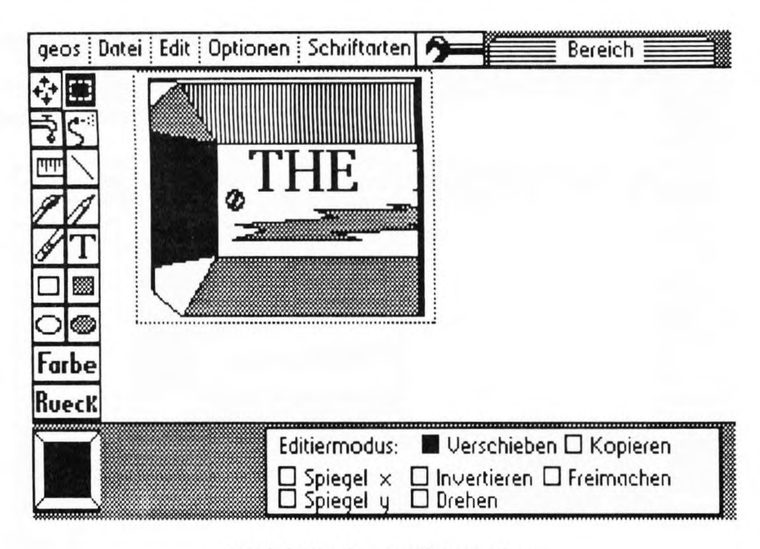


Bild 4.33: Zweimal invertiert

Drehen

Damit kippt man den Bereich um jeweils 90 Grad (Bilder 4.34 bis 4.36); nach vierfachem »Drehen« besteht wieder der Ausgangszustand.

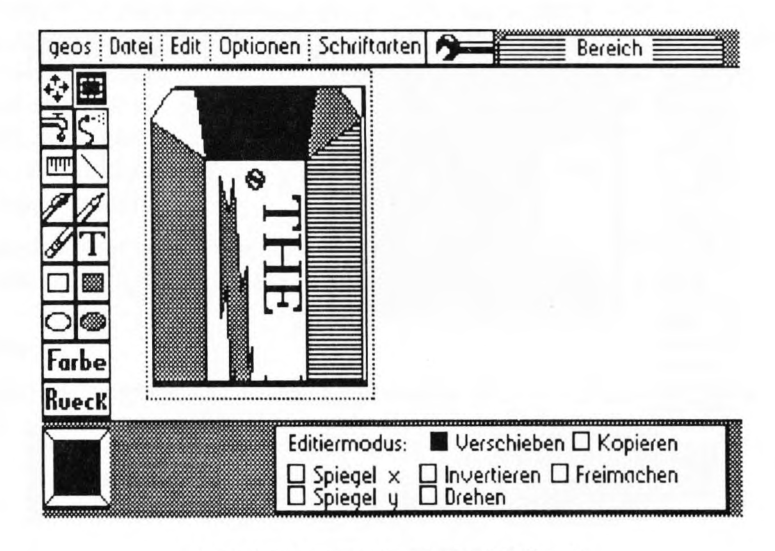


Bild 4.34: Einmal gedreht (90 Grad)

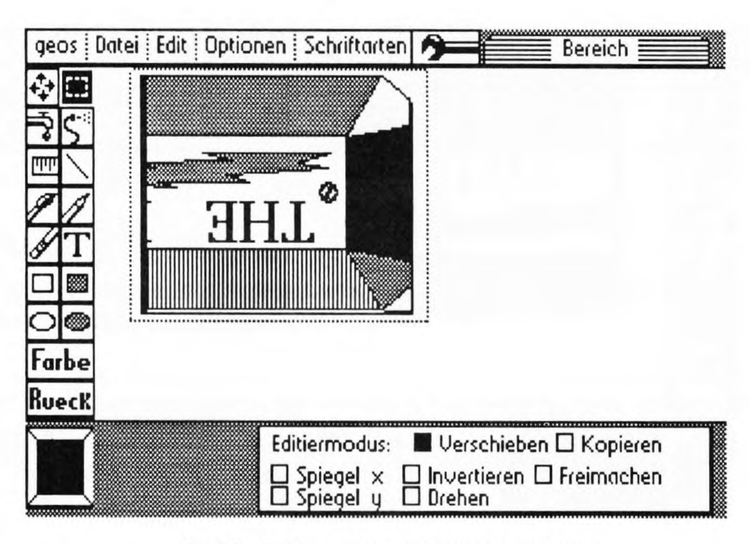


Bild 4.35: Zweimal gedreht (180 Grad)

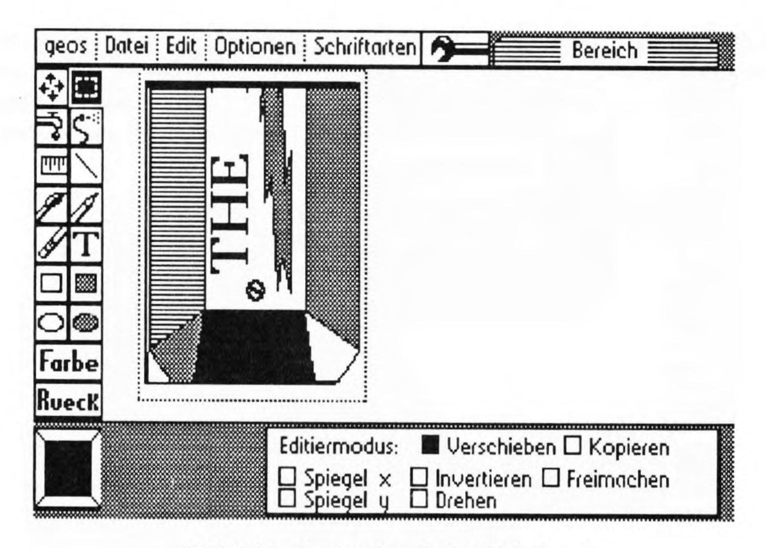


Bild 4.36: Dreimal gedreht (270 Grad)

Spiegeln

»Spiegeln x« spiegelt horizontal (Bild 4.37), »Spiegeln y« vertikal (Bild 4.38).

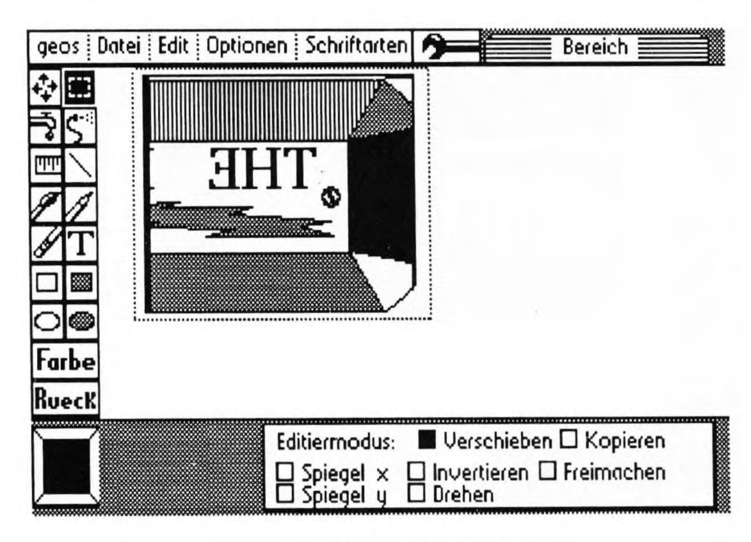


Bild 4.37: Horizontales Spiegeln

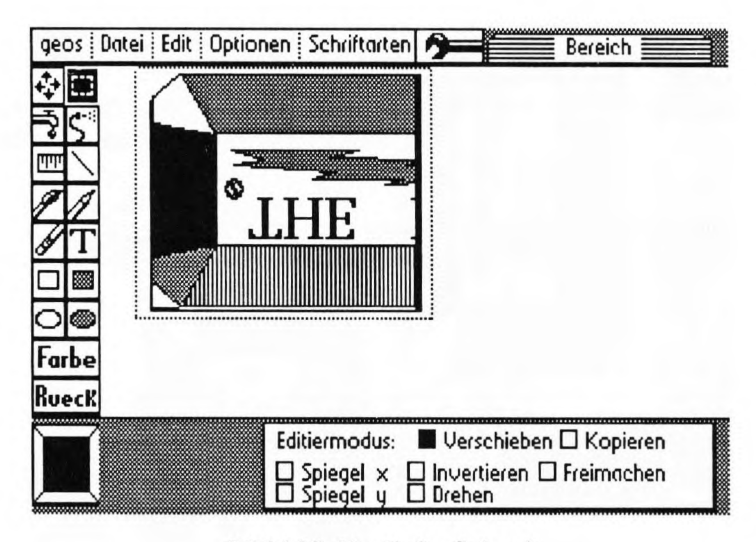


Bild 4.38: Vertikales Spiegeln

Bewegen des Bereiches

Sie können die markierte Grafik auch verschieben: Klicken Sie dazu einmal innerhalb des eingegrenzten Bereiches. Bei allen weiteren Mausbewegungen folgt der markierte Bereich dem Mauszeiger. Nochmaliges Klicken legt den Bildausschnitt wieder ab.

Es gibt dabei zwei grundverschiedene Bewegungsformen: »Verschieben« und »Kopieren«. Ist das Feld links von »Verschieben« gefüllt, so wird die Originalposition des Bildbereiches nach Ablage an einer neuen Stelle automatisch gelöscht.

Bei »Kopieren« hingegen wird eine deckungsgleiche Kopie erstellt, wobei der Originalbereich unverändert erhalten bleibt.

Ablage ins »Photo Scrap«

Das Menü »Editieren« bezieht sich auf den markierten Bildausschnitt; mehr dazu in der Übersicht der Menüfunktionen (Abschnitt 4.7).

Editieren« ist das einzige Menü, das Sie anklicken können, *ohne* daß die Bereichsmarkierung wieder verschwindet.

4.6 Arbeiten im Punktmodus

Um Feinarbeiten am Bild durchzuführen, gibt es den Punktmodus. Durch Doppelklicken der Bleistiftspitze in der Werkzeugleiste wird er aufgerufen. Im Malfenster erscheint dann eine verschiebbare, aber in der Größe unveränderliche Begrenzung, mit welcher Sie den zu bearbeitenden Bereich festlegen (Bild 4.39).

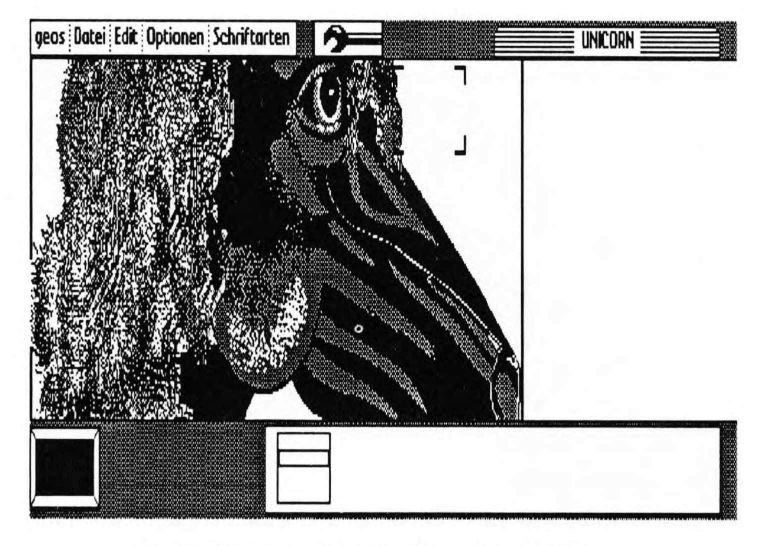


Bild 4.39: Bereich für Punktmodus definieren

Nach Auswahl des richtigen Ausschnitts müssen Sie einmal klicken. Der gewählte Ausschnitt vergrößert sich auf dem Bildschirm. Neben dem Statusfenster liegt ein weiteres kleines Fenster, in welchem der jeweilige Ausschnitt in Originalgröße zu sehen ist.

Das wichtigste Werkzeug im Punktmodus ist der Bleistift. Mit ihm kann man Einzelpunkte setzen oder löschen. Im Punktmodus funktioniert er allerdins etwas anders als beim normalen Editieren:

Wenn Sie den Bleistift über einem gesetzten Punkt aktivieren (einmal klicken), so löscht der Bleistift von dort an Punkte. Aktivieren Sie ihn aber über einer »punktlosen« Stelle, so setzt er von dort an Punkte.

Durch erneutes Klicken bringt man den Bleistift in Neutralstellung, um ihn ohne Veränderung des Bildschirms zu bewegen.

Im Punktmodus (Bild 4.40) zeigen noch folgende Werkzeuge ihre bekannte Wirkung:

- Radiergummi
- Pinsel
- Linie
- Zerstäuber
- Wasserhahn
- Rechtecke
- Abrollpfeile
- Lineal
- »Rück«

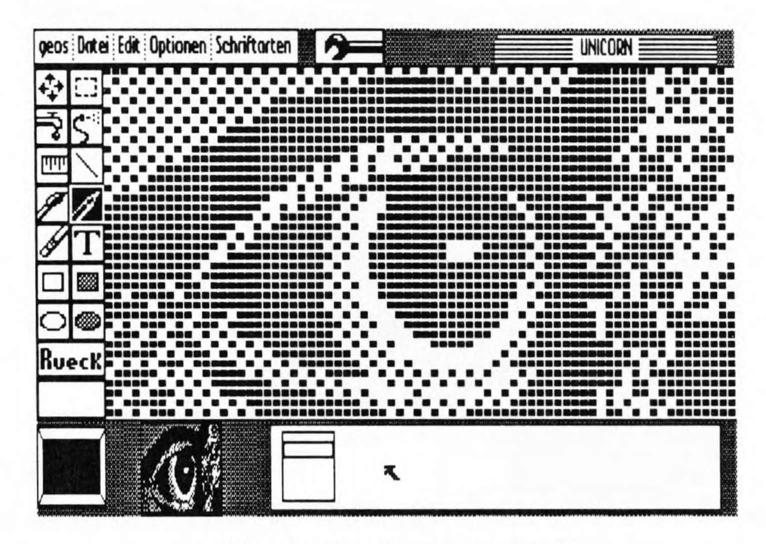


Bild 4.40: Vergrößerter Ausschnitt

Zwei davon funktionieren jedoch etwas anders als bisher: Die Abrollpfeile rufen jetzt wieder den Markierer des Punktmodus auf, um einen neuen Bereich zu vergrößern; die Gummibandlinien werden zwar im Fenster der Originalgröße gewohntermaßen dargestellt, aber im Punktmodus erscheinen sie entweder nur selten (bei Linie und Rechteck) oder sogar überhaupt nicht (beim Lineal).

Außerdem sind Bereichswähler, Kreise und Farbbehandlung im Punktmodus ausgeschlossen.

Verlassen des Punktmodus

Sie verlassen den Punktmodus, wie Sie ihn betreten haben: durch Doppelklicken des Bleistift-Piktogramms.

Menüsteuerung für Punktmodus-Anwahl

Im Menü »Optionen« hält GeoPaint die Menüpunkte »Einzelpunkt« und »Normalmodus« als Alternative zum Doppelklicken des Bleistift-Piktogramms bereit.

4.7 Übersicht der Menüfunktionen

Auch GeoPaint hat eine Menüleiste. Diese nehmen wir nun näher unter die Lupe. Zuvor aber finden Sie als Bild 4.41 eine Darstellung des Menüaufbaus zur schnelleren Orientierung.

In GeoPaint bleibt die Tastatur übrigens bis auf die spezielle Texteingabe außer Betrieb.

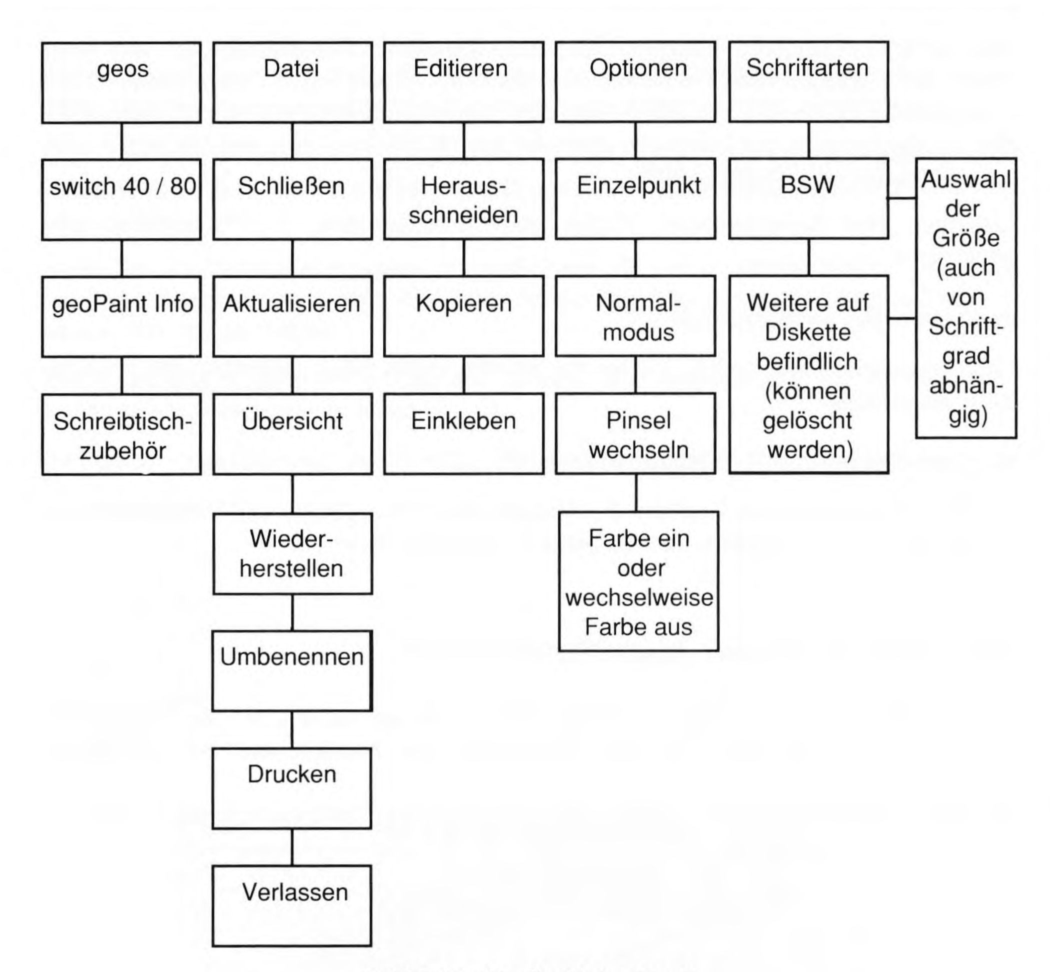


Bild 4.41: Die GeoPaint-Menüs

4.7.1 Das Menü »geos«

Dieses Menü (Bild 4.42) entspricht seinem Namensvetter in GeoWrite vollständig; die Fülle der von ihm angebotenen Menüpunkte ist ebenfalls davon abhängig, wie viele Hilfsmittel auf der aktuellen Diskette stehen. Bild 4.42 wurde von der Diskette »Anwendungen« (Rückseite der GEOS-Systemdiskette) erstellt.

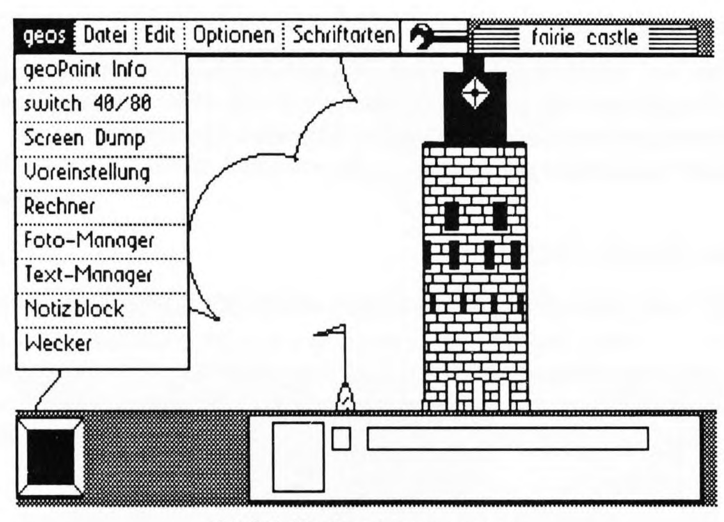


Bild 4.42: Das Menü »geos«

switch 40/80

Damit können Sie, wie unter DeskTop, die Auflösung wechseln. Ihr Dokument bleibt dabei erhalten; wird jedoch von einem Farbbild in den 80-Zeichen-Modus geschaltet, gehen die Farbinformationen verloren, wodurch sich ein sehr chaotisches Bild ergibt.

geoPaint Info

GeoPaint ist das Werk von Jim DeFrisco und Doug Fults (Bild 4.43).

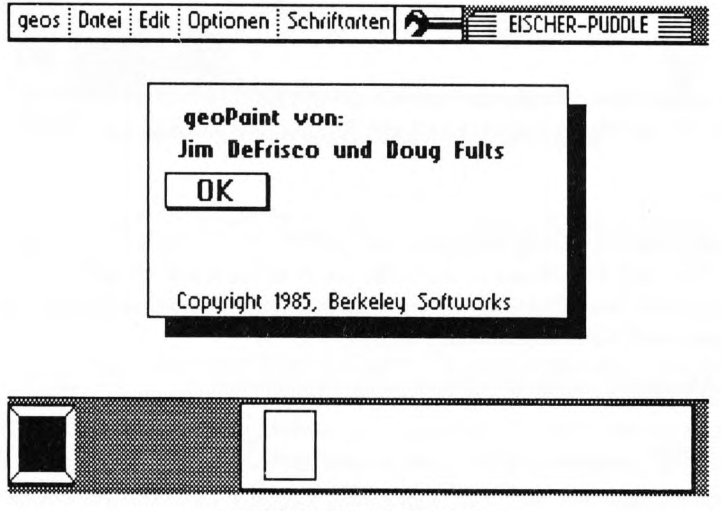


Bild 4.43: GeoPaint-Info

Schreibtischzubehör

Vor allem Foto- und Text-Manager sind während des GeoPaint-Betriebs hilfreich. Taschenrechner und Notizblock benötigt man wohl weniger, während der Wecker jeden Anwender aus seinen künstlerischen Träumen erwachen läßt und eine Verlangsamung des Mauszeigers mittels »Voreinstellung« oft anzuraten ist.

4.7.2 Das Menü »Datei«

Hierunter (Bild 4.44) fallen alle Funktionen, die zum Bearbeiten der Bilddatei nötig sind.

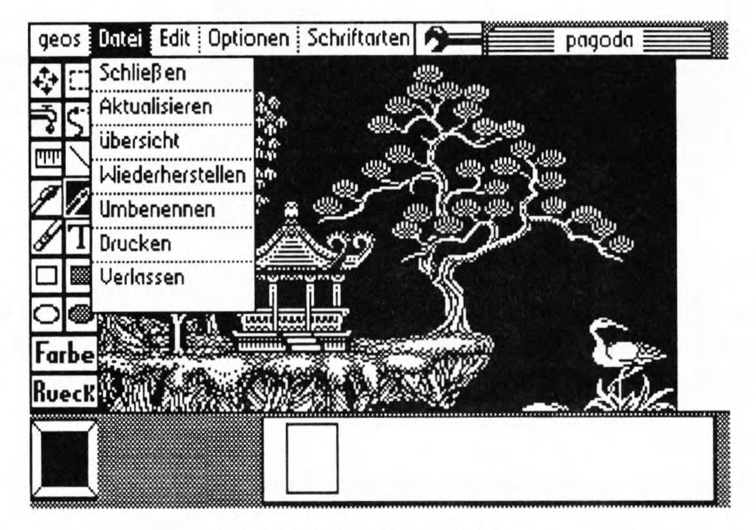


Bild 4.44: Das Menü »Datei«

Der Aufbau entspricht exakt demjenigen des gleichnamigen GeoWrite-Menüs, weshalb die nun folgende Beschreibung zwangsläufig der Erläuterung aus Kapitel 3 ähnelt.

Schließen

Haben Sie ein Dokument fertig bearbeitet und wollen nun ein anderes öffnen oder erstellen, »schließen« Sie Ihre Dokument-Datei. Dies ist – im krassen Gegensatz zum Schließen einer Diskette unter DeskTop – unbedingt erforderlich, um sicherzustellen, daß GEOS 128 Ihre Zeichnung nicht beim Ausschalten vergißt.

Die einzige Alternative besteht im Menüpunkt »Verlassen«.

Aktualisieren

Bei der Bereichswahl fällt auf, daß regelmäßig Zugriffe auf Diskette erfolgen. GeoPaint behält nämlich nur einen Teil des aktuellen Dokumentes im wertvollen Hauptspeicher und

lagert den Löwenanteil auf die Datei aus. Dadurch sind viel größere Bilder möglich als mit jedem anderen C128-Zeichenprogramm, weil nur die Diskettenkapazität Grenzen setzt.

Um nun ein Abspeichern aller Änderungen seit dem letzten Diskettenzugriff förmlich zu erzwingen, wählt man »Aktualisieren«. Damit stellt man sicher, daß die letzten Arbeiten dauerhaft gesichert sind. Beim Schließen oder Verlassen einer Datei geschieht dies natürlich automatisch.

Übersicht

Eine DIN-A4-Seite muß unter GeoPaint in jeder Richtung über mehrere Bildschirme verteilt werden. Der Bereichswähler in der obersten Menüzeile gibt laufend Auskunft über die aktuelle Position innerhalb der gesamten Seite. Die »Übersicht« (Bild 4.45) ist eine verkleinerte Darstellung der jeweiligen Seite, an welcher sich der grobe Aufbau hervorragend erkennen läßt. Filigranarbeiten hingegen sieht man besser im Punktmodus an.

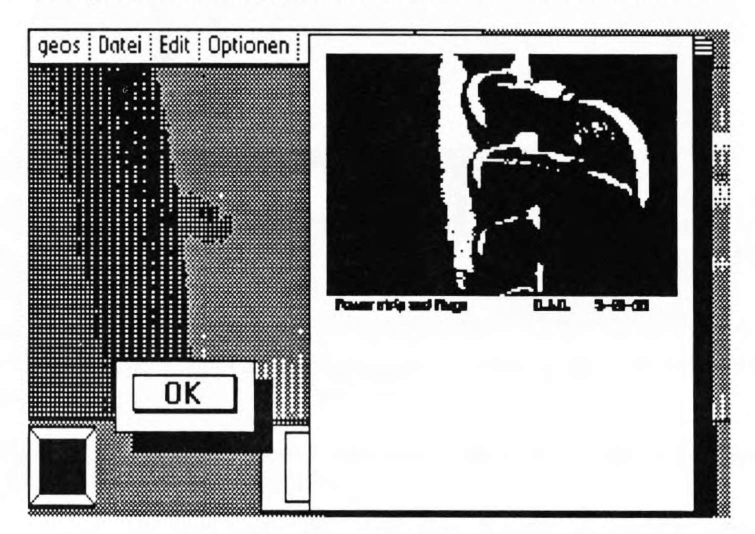


Bild 4.45: Übersicht über eine Dokument-Seite

»Übersicht« mag nicht der schnellste Menüpunkt sein, ist aber immer noch ungleich besser als ein Fehlausdruck.

Wiederherstellen

Dies ist das Gegenstück zu »Aktualisieren«; beim »Wiederherstellen« eines Dokumentes wird die letzte gespeicherte Version eingelesen. Alle Änderungen seit dem letzten automatisch erfolgten oder mit »Aktualisieren« erzwungenen Zugriff werden dadurch rückgängig gemacht. Will man also eine Bearbeitung lediglich ausprobieren, geht man in drei Schritten vor:

1. Datei aktualisieren lassen
2. Änderungen versuchen
3. Falls die Änderungen nicht gelungen sind: Datei wiederherstellen

Umbenennen

Jedes Dokument hat seinen eigenen Namen, aber diesen muß es nicht unbedingt beibehalten. Dieser Menüpunkt erlaubt eine neue Namensgebung (Bild 4.46).

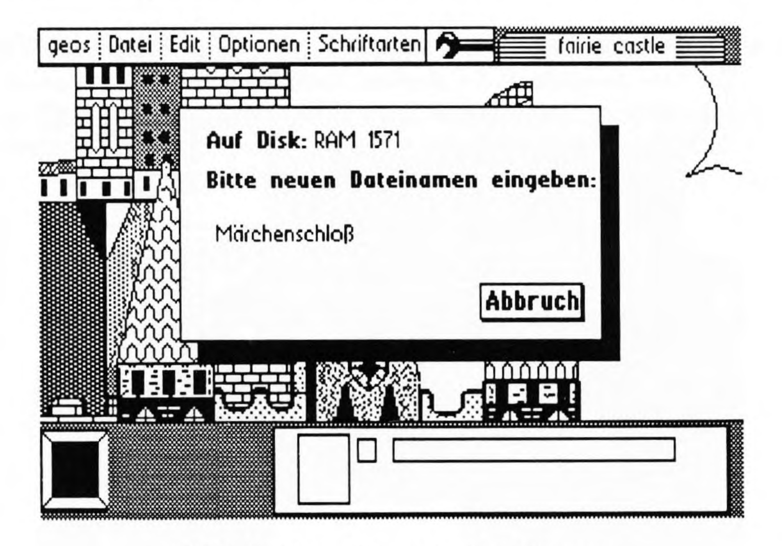


Bild 4.46: Neuer Name für das Dokument

Dadurch ändert sich folglich auch der Dateiname, was für die Bearbeitung unter DeskTop wichtig ist.

Drucken

Erzeugt einen Ausdruck des gerade bearbeiteten Dokumentes. Während des Druckvorgangs erscheint ein kleines Fenster (Bild 4.47), in welchem Sie »Abbruch« anklicken können, um den Druckvorgang vorzeitig zu beenden.

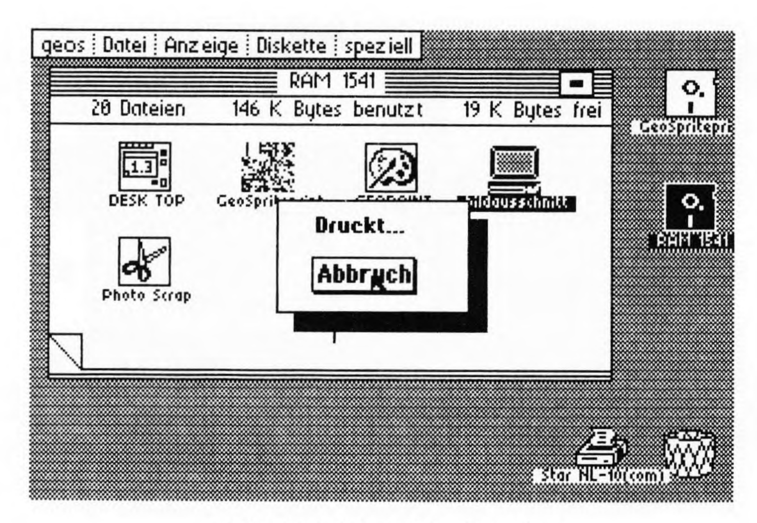


Bild 4.47: Während des Druckens

`Verlassen`

Beendet den GeoPaint-Betrieb Richtung DeskTop, speichert aber das aktuelle Dokument zuvor ab. Dies ist für einen Rücksprung zu DeskTop wesentlich schneller als »Datei/Schließen« mit anschließendem »verlassen«.

Überlegen Sie sich den Gebrauch dieses Menüpunktes aber gut, denn wenn Sie sich doch noch zur weiteren Arbeit mit GeoPaint entscheiden, müssen Sie GeoPaint anschließend – im Gegensatz zu »Datei/Schließen« – erneut laden.

4.7.3 Das Menü »Editieren«

Die Möglichkeiten, die sich hinter dem schlichten Begriff »Editieren« verbergen (Bild 4.48), haben Sie bereits bei GeoWrite kennengelernt. Bei GeoPaint ist lediglich die Bereichswahl anders; sie vollzieht sich mit dem Bereichswähler, dessen Piktogramm rechts oben in der Werkzeugleiste zu finden ist.

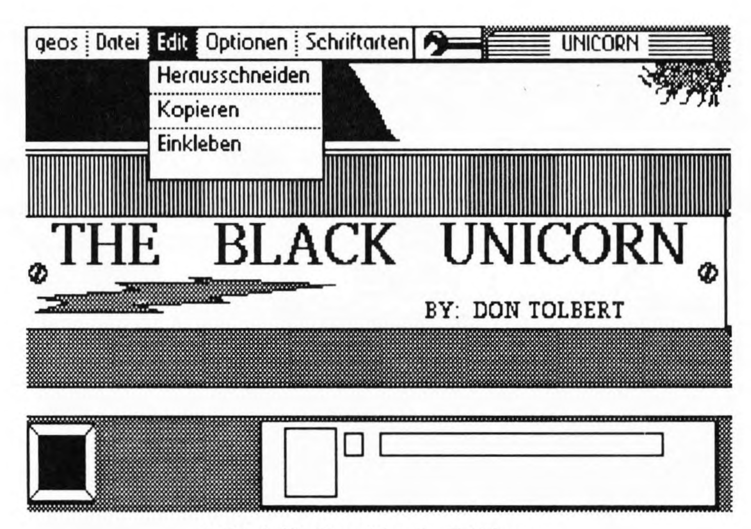


Bild 4.48: Das Menü »Editieren«

Herausschneiden

Entnimmt den markierten Bereich aus dem Bild und legt ihn ins »Photo Scrap«. Im Bild selbst wird er gelöscht.

Kopieren

Entnimmt den markierten Bereich aus dem Bild und legt ihn ins »Photo Scrap«. Im Bild selbst bleibt er erhalten.

Einkleben

Fügt ein »Photo Scrap« an der aktuellen Zeichenposition ein. »Text Scraps« werden nur im Textmodus (T-Piktogramm ist invertiert) eingelesen.

4.7.4 Das Menü »Optionen«

Die Bezeichnung »Optionen« steht für besondere Menüpunkte (Bild 4.49).

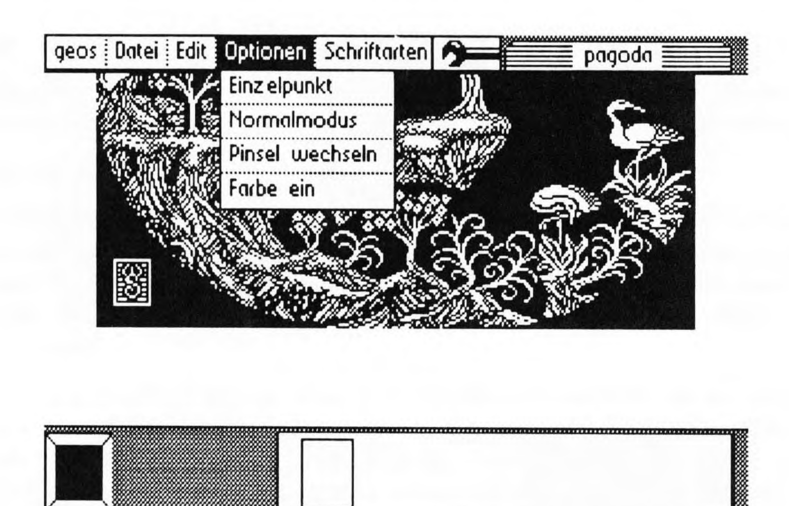


Bild 4.49: Das Menü »Optionen«

Einzelpunkt

Ruft den Punktmodus auf (wie Doppelklicken des Piktogramms »Bleistiftspitze«).

Normalmodus

Schaltet vom Einzelpunkt- in den Normalmodus.

Pinsel wechseln

Erlaubt die Auswahl eines andersförmigen Malpinsels (entspricht Doppelklicken des Pinsels).

Farbe ein / Farbe aus (nur 40-Zeichen-Modus)

Hiermit läßt sich die Farbdarstellung ein- oder ausschalten.

4.7.5 Das Menü »Schriftarten«

Bild 4.50 zeigt das Menü »Schriftarten« auf der Anwendungsdiskette (Rückseite der Sicherungsdiskette); die Reichhaltigkeit des Angebots ist immer davon abhängig, ob die entsprechenden Dateien verfügbar sind. Auf jeden Fall sind »BSW« und »BSW 128« als eingebaute Systemzeichensätze verwendbar.

Nach Auswahl eines Zeichensatzes und seiner Größe erscheinen alle weiteren Zeichen in dieser Schriftart; dazu wird der Textmodus sofort aktiviert. Wurde vor Auswahl dieses Menüs bereits im Textmodus gearbeitet, nimmt das gesamte Textfenster im nachhinein die hier getätigte Einstellung an.

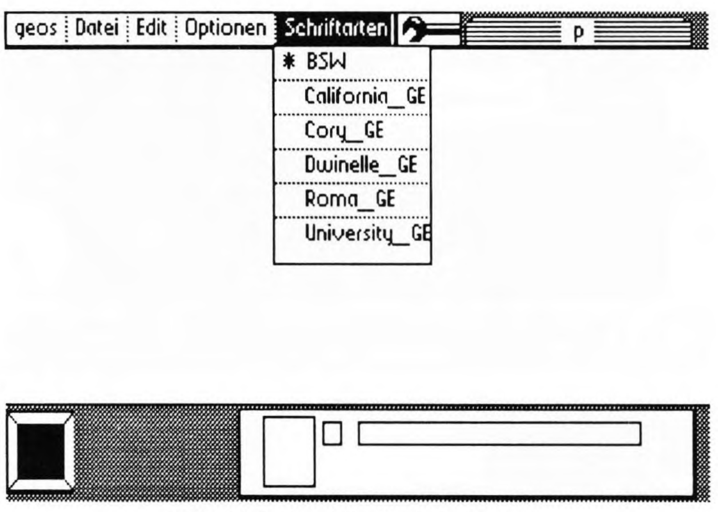


Bild 4.50: Das Menü »Schriftarten«

Bereits in die Grafik kopierte Texte sind hingegen völlig unbetroffen. Innerhalb einer Grafik sind also beliebig viele Schriftartwechsel denkbar, solange vor jeder Änderung der Schriftart das Textfenster ins Bild übernommen wird.

BSW

Der schon erwähnte und nur in 9 Punkt Größe verfügbare Systemzeichensatz des 40-Zeichen-Betriebs.

BSW 128

Der Systemzeichensatz im 80-Zeichen-Modus.

California_GE

Dies sind die schönsten Lettern; sie erscheinen gestochen scharf und sauber in den Größen 10, 12, 14 und 18.

Cory_GE

Für Science-Fiction-Fans ist dieser »future font« (Zukunftszeichensatz) eine Art Kultschrift in 12 und 24 Punkt.

Dwinelle_GE

Diese Schrift, die sich ans Altdeutsche anlehnt, gibt es nur in Größe 18. Trotz des Namenszusatzes »_GE« sind keine deutschen Umlaute vorhanden; als diese Schrift nämlich verwendet wurde, gab es die deutschen Sonderzeichen noch nicht.

Roma_GE

Ein Zeichensatz, den man mit California_GE vergleichen kann, obwohl er etwas eigentümlicher und damit exklusiver wirkt; er ist in 9, 12, 18 und 24 Punkt Größe vorhanden.

University_GE

Dies ist vielleicht der wichtigste Zusatz-Zeichensatz; er ist vergleichbar mit California_GE und Roma_GE, sieht aber dünner und dadurch feiner aus. Vor allem aber ist er sehr vielseitig: Außer 10, 12, 14, 18 und 24 Punkt bricht er sogar mit 6 Punkt Größe »nach unten« alle Rekorde. Die Beschriftung von noch so kleinen Zeichnungen ist mit »University_GE 6« ein Kinderspiel.

Ein Hinweis aus Kapitel 3 sei hier wiederholt: Weitere Zeichensätze als die vorgestellten Schriftarten des Lieferumfangs sind separat als »International FontPack« erhältlich und werden an anderer Stelle (Teil 3 des Buches) beschrieben. Für kreative Anwender empfiehlt sich diese Anschaffung sicherlich schon alleine wegen des Zeichensatz-Editors »GeoFont«.

Teil 2

Tips

und

Tricks

KAPITEL 5 GEOS-Kniffe

In den ersten vier Kapiteln wurden die Grundlagen für einen erfolgreichen Einsatz der GEOS-128-Software geschaffen. Nun erfahren Sie einige Tricks, die Ihnen die Arbeit mit GEOS 128 sehr erleichtern können. Aus dieser Trickkiste spricht die Erfahrung, die ich in über anderthalb Jahren intensiver Arbeit mit GEOS gewonnen habe. Alle Tips sind thematisch geordnet, zum Beispiel nach »DeskTop«, »GeoWrite«, »GeoPaint« und so weiter; damit wird ausschließlich der Lieferumfang des GEOS-128-Grundsystems abgedeckt. Neben kurzen Anregungen der Art »Was hielten Sie davon, ...« finden Sie auch komplette Anleitungen für bestimmte Zwecke.

Damit Sie sich in dieser Vielzahl von Tips zurechtfinden, wurde zunächst eine thematische Ordnung vorgenommen. Zudem habe ich – so schwer es oft auch fällt – jedem Trick einen gewissen »Nutzungsgrad« vorangestellt:

✱ Interessant für seltene Situationen, möglicherweise aber schon bekannt.

✱✱ In der Praxis recht nützlich, kann immer wieder verwendet werden.

✱✱✱ Mit solchen Tricks können Sie sich die Arbeit sehr erleichtern, oder Sie können sogar neue Möglichkeiten von GEOS erschließen. Diese Tricks sollten Sie sich gut einprägen!

5.1 DeskTop

✱ Anwahl von Seite 1 mit der Maus

Auf Seite 1 des Inhaltsverzeichnisses gelangen Sie mit der Maus am einfachsten durch Anklicken des Diskettensymbols oder der Option »Öffnen« unter »Diskette«, wenn der Mauszeiger an diesem Menü näher ist als am Disketten-Piktogramm. Bei Systemen mit zwei Laufwerken müssen Sie darauf achten, daß Sie auch das richtige Symbol anwählen.

Der Nachteil dieses Verfahrens ist jedoch, daß der DeskTop etwas mehr Diskettenzugriffe ausführt als bei Direktanwahl mit der Zifferntaste [1]. Dies fällt jedoch bei schattierten Laufwerken oder RAM-Floppies überhaupt nicht ins Gewicht.

✱✱ Auswahl der letzten Seite

- Bei sehr vollen Disketten hat die letzte Seite des Inhaltsverzeichnisses manchmal eine Nummer über 9, die nicht via Tastendruck angewählt werden kann. Doch bevor man nun resigniert und auf das etwas unhandliche Eselsohr ausweicht, gibt es aber zumindest noch eine Erleichterung:

1. Wählen Sie die erste Seite des Inhaltsverzeichnisses aus. Dazu drücken Sie am schnellsten [C=] + [0].
2. Gehen Sie erst jetzt auf das Eselsohr und blättern Sie um eine Seite nach hinten. Eigentlich ergibt dies keinen Sinn (wie soll man von der ersten Seite zurückblättern?), aber DeskTop geht dann bekanntlich auf die letzte Seite des Inhaltsverzeichnisses.

Dadurch haben Sie maximal zwei Seitenwechsel benötigt, um die Zielseite zu erreichen.

✱✱ Seitennummern über 10

Zweistellige Seitennummern können unter DeskTop nicht von Tastatur eingegeben werden. Dies würde bedeuten, daß auf dem Weg von Seite 3 bis Seite 12 exakt neunmal das Eselsohr zu betätigen wäre. Es geht aber auch einfacher:

1. Gehen Sie auf Seite 9. Das ist die hinterste Seite, die Sie über Tastendruck erreichen können.
2. Blättern Sie erst von hier mit dem Eselsohr weiter.

✱ Leere Seiten

Je mehr man mit einer Diskette arbeitet, desto größer ist auf lange Sicht die Wahrscheinlichkeit, daß eines Tages eine leere Inhalts-Seite auftritt (Bild 5.1). Insbesondere am Ende von Directories ist dies keine Seltenheit.

Dies sieht zwar zunächst nicht sehr professionell aus, ist aber bei der Neuorganisation von Disketten oftmals sogar erwünscht (um eine freie Seite zur Dateiablage zu haben). Hier erfahren Sie zweierlei über die leeren Seiten:

1. Wie erzeugt man eine leere Seite ...

a) mitten im Inhaltsverzeichnis?
b) am Ende des Inhaltsverzeichnisses?

2. Wie entfernt man eine leere Seite ...

a) mitten im Inhaltsverzeichnis?
b) am Ende des Inhaltsverzeichnisses?

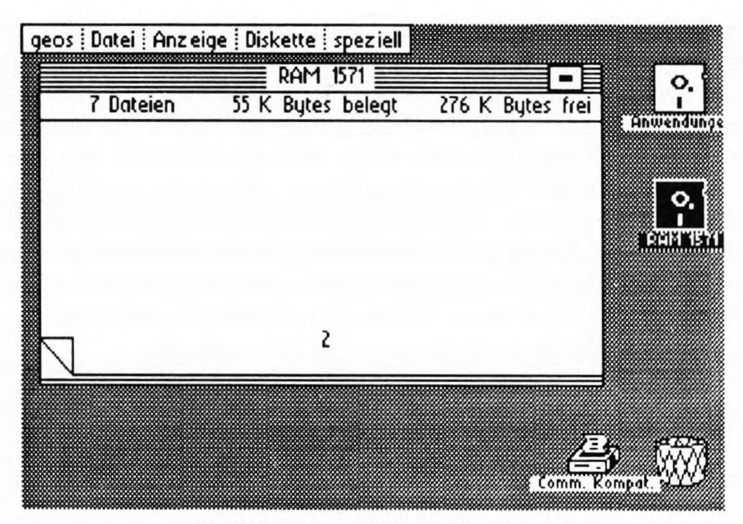


Bild 5.1: Leere Seite im Directory

Erzwingen einer leeren Seite ...

a) ... mitten im Inhaltsverzeichnis

Nehmen wir einmal an, Sie befinden sich »mitten« im Inhaltsverzeichnis, es gibt also mindestens noch eine Folgeseite. Dann ist es sehr leicht, die aktuelle Seite in eine Leerseite umzuwandeln: Sie müssen lediglich alle Dateien von der aktuellen Seite auf den Rand legen. Der Rand faßt maximal acht Dateien, ist also selbst für eine volle Directory-Seite (acht Piktogramme) gerüstet. Damit ist die aktuelle Seite schon einmal frei. Als nächstes gehen Sie auf die nächste Seite im Inhaltsverzeichnis; dort legen Sie nun alle Dateien vom Rand zurück.

Es spielt dabei keine Rolle, ob auf der Folgeseite überhaupt Platz für die Einfügung von Dateien vom Rand vorhanden ist; denn wenn GEOS 128 auf der Einfüge-Seite keine freie Stelle findet, legt es notfalls eine neue Directory-Seite am Ende des Inhaltsverzeichnisses an.

b) am Ende des Inhaltsverzeichnisses

Die Erweiterung um eine weitere Seite am Ende des Inhaltsverzeichnisses ist dann kein Problem, wenn auf der letzten Seite bereits alle acht Plätze mit Dateien belegt sind. Dann legen Sie eine beliebige Datei aus einer vorhergehenden Seite auf den Rand, wechseln auf die letzte Seite und klicken sie dort ab. Da GEOS auf dieser letzten Seite keinen Platz mehr für die Einfügung hat, legt es eine neue Seite für die Datei an. Somit brauchen Sie nur noch die Datei von der »neuen letzten Seite« via Rand an ihre alte Position übertragen.

Etwas schwieriger ist die Erzeugung einer leeren Seite am Ende eines Inhaltsverzeichnisses, dessen letzte Seite noch nicht mit allen acht Dateien ausgelastet ist. Dann würde GEOS 128 nämlich erst dann eine neue Seite anlegen, wenn auch die letzte Seite voll ist. Um die letzte Seite »künstlich« zu füllen, benötigen wir also zunächst eine möglichst kurze Datei. Diese erstellt man beispielsweise, indem man mit GeoWrite eine neue Textdatei »erstellen« läßt und noch vor Eingabe eines Textes »Verlassen« anwählt. Hat man nun diese kurze Datei auf der Diskette, die um eine Leerseite ergänzt werden soll, kann man mit Hilfe dieser Minidatei die »bisherige letzte« Directory-Seite auffüllen: Erstellen Sie einfach weitere Exemplare der Datei unter anderem Namen mit der Option »Duplizieren« unter »Datei« im Desktop. Ist nun mit lauter Minidatei-Duplikaten die letzte Directory-Seite aufgefüllt, wird beim nächsten Arbeitsschrift eine neue Seite begonnen.

Entfernen einer leeren Seite

a) mitten im Inhaltsverzeichnis

Ist die unerwünschte leere Seite nicht gleichzeitig die letzte Seite des Inhaltsverzeichnisses, kann man sie schnell entfernen. Legen Sie einfach einige Dateien von der/den Folgeseite(n) auf den Rand, gehen Sie auf die Leerseite und legen Sie die Dateien vom Rand in das Inhaltsblatt zurück.

b) am Ende des Inhaltsverzeichnisses

Man möchte vermuten, daß die Option »Validieren« (Aufräumen) unter »Diskette« die überflüssige Leerseite erkennt und automatisch entfernt. Weit gefehlt; so intelligent ist die Aufräum-Routine auch wieder nicht.

So bleibt hier nur ein Weg, den ich allerdings nur sehr versierten Anwendern empfehlen kann: Verwenden Sie einen Diskettenmonitor Ihrer Wahl, und suchen Sie auf Spur 18 den Directory-Block der vorletzten Seite. Denn jede Seite unter GEOS Desktop entspricht genau einem Sektor auf Diskette. Es reicht also zum Entfernen der leeren Seite aus, die Sektorverkettung des vorhergehenden Blockes auf $00/$FF zu stellen. Damit hängen Sie sozusagen den unerwünschten Leerblock ab. Seien Sie jedoch sehr vorsichtig dabei; ich selbst führe solche »Operationen am offenen Sektor« nur dann durch, wenn ich noch eine Sicherheitskopie vorrätig habe!

✻✻ Nutzung »temporärer Files«

Als »temporäre Files« bezeichnet man alle Dateien, die von einem GEOS-Programm nur als Zwischenspeicher angelegt werden. Beispiele dafür sind »Text Scrap« (erzeugt von GeoWrite), »Photo Scrap« (GeoPaint) und »Calc Scrap« (GeoCalc). Solche Dateien sind meist nicht lang und eignen sich im Inhaltsverzeichnis hervorragend als »Platzhalter«: Solange eine temporäre Datei an einer Position im Inhaltsverzeichnis steht, kann GEOS an dieser Stelle logischerweise keine andere Datei plazieren.

Dies können Sie vorteilhaft einsetzen, indem Sie einen solchen Platzhalter so lange im Inhaltsverzeichnis lassen, bis Sie an dessen Position eine bestimmte Datei einfügen wollen, um beispielsweise ein gewisses Ordnungsprinzip einzuhalten. Dann löschen Sie einfach die temporäre Datei oder verschieben diese zumindest im Inhaltsverzeichnis.

*** Prinzip der effektiven Diskettenorganisation

Bei der Organisation Ihrer Disketten legen Sie sicher Wert darauf, jede Datei gemessen an ihrer Wichtigkeit schnell zu erreichen. Dabei empfehle ich Ihnen folgendes Ordnungsprinzip:

- Legen Sie solche Dateien, die zum Starten angeklickt werden müssen/können, möglichst weit nach vorne. Dies sind beispielsweise Dokumente und Applikationsprogramme.
- Alle anderen Dateien können im Directory beliebig weit hinten stehen. Dies sind insbesondere
- Desk Accessories (Schreibtischzubehör)
- Zeichensätze (Font-Dateien)
- Desktop
- Eingabe- und Druckertreiber
- temporäre Files (Scrap-Dateien)

In gewissen zeitlichen Abständen müssen Sie möglicherweise Ihre Disketten neu ordnen, weil durch das Hinzukommen neuer Dateien (in der Regel neue Dokumente) die ganze Systematik verlorengegangen ist. Dann hilft nichts: Sie müssen mittels Rand-Operationen die Reihenfolge der Dateien entsprechend anpassen. Es ist sehr sinnvoll, die seitenweise Gliederung unter DeskTop möglichst zur effektiven Strukturierung der Dateien einzusetzen (eine Seite für Textdateien, eine für Bilder, eine für Schreibtischzubehör, ...).

Die Bilder 5.2 bis 5.4 zeigen ein Beispiel für eine GeoWrite-Arbeitsdiskette.

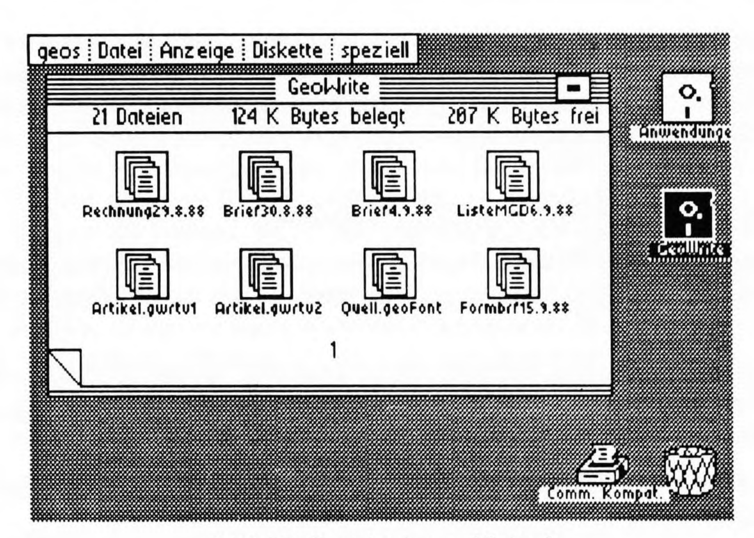


Bild 5.2: Textdateien auf Seite 1

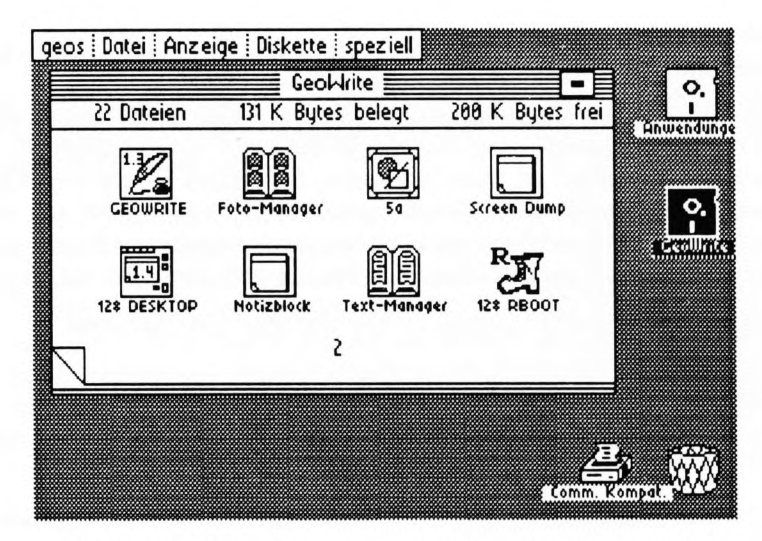


Bild 5.3: GeoWrite-Programm und einiges Zubehör auf Seite 2

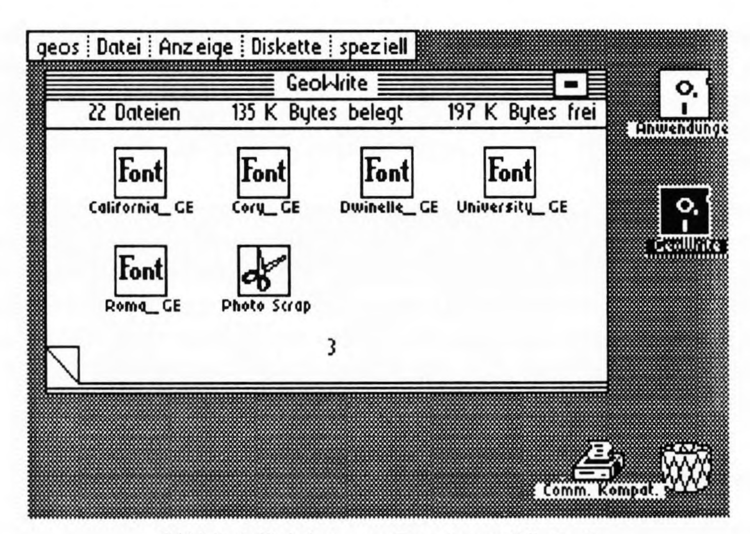


Bild 5.4: Zeichensatz-Dateien auf Seite 3

✱ Konvertieren oder nicht?

Im Problemratgeber (1.10) wurde die Frage, ob man eine Diskette ins GEOS-Format konvertieren lassen sollte oder nicht, bereits behandelt. Wie Sie wissen, ist die Konvertierung »regulär« beschriebener Disketten kein Problem; doch schon, wenn die BAM (Blockbelegungsplan der Diskette) nicht ganz korrekt war, besteht die akute Gefahr eines Datenverlustes. Sind Sie sich also bei einer Diskette nicht sicher, ob sie ohne weiteres konvertiert werden kann, dann gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Nicht-GEOS-Diskette.
2. Lassen Sie sie zunächst nicht konvertieren.
3. Wählen Sie den Menüpunkt »Aufräumen« unter »Diskette« an.
4. Nachdem Sie nun sicher sind, daß beim Konvertieren ins GEOS-Format kein Datenverlust auftreten kann, lassen Sie die Disk konvertieren. Dazu ist sie erneut zu öffnen.

Solange man GEOS-Disketten unter GEOS bearbeitet, dürfte es auch keine größeren Probleme geben. Schwierigkeiten treten erst dann auf, wenn GEOS-Disketten außerhalb von GEOS bearbeitet werden, zum Beispiel mit dem Diskettenbefehl VALIDATE (Collect). Dann kann eine Situation eintreten, daß GEOS zwar die Diskette noch im GEOS-Format sieht, in Wirklichkeit aber die GEOS-spezifischen Informationen (Lage des Randes auf der Diskette) längst zerstört sind. In einem solchen Fall ist meist nicht einmal das Umkopieren der noch intakten Dateien mit anschließender Formatierung der Diskette als Ausweg möglich.

Für ausgesprochene Diskettenfüchse ist jedoch, wie so oft, vielleicht ein Diskmonitor die Rettung. Es könnte nämlich sein, daß lediglich der Border-Block (Sektor für den Inhalt des Randes) zerstört wurde; dies äußert sich darin, daß GEOS zwar nicht nach der Konvertierung einer Diskette fragt, aber noch vor Aufbau eines Inhaltsverzeichnisses eine Fehlermeldung bringt.

In einem solchen Sonderfall sollten Sie mit Ihrem Diskettenmonitor die GEOS-Kennung entfernen, so daß der defekte Border-Block nicht mehr erkannt wird. Dazu überschreiben Sie bei $5^1/_4$"-Disketten einfach die Zeichenfolge »GEOS format V1.0« auf Block 18/0, Bytes 173 bis 188 (von Null an gezählt) mit anderen Codes, zum Beispiel mit lauter Nullbytes. Dies führt dazu, daß beim nächsten Öffnen der Diskette unter GEOS eine erneute Konvertierung erfolgt, wodurch der alte Border-Block verschwindet. Dessen Inhalt ist jedoch unwiederbringlich verloren.

✱ Die Sache mit den langen Dateinamen ...

Wie alle anderen C128-Dateien auch, dürfen GEOS-Files einen Namen von bis zu 16 Zeichen tragen. Im 40-Zeichen-Modus ist diese Länge jedoch sehr unpraktisch, da dann bei der Piktogrammdarstellung die einzelnen Namen nur teilweise erscheinen (Bild 5.5).

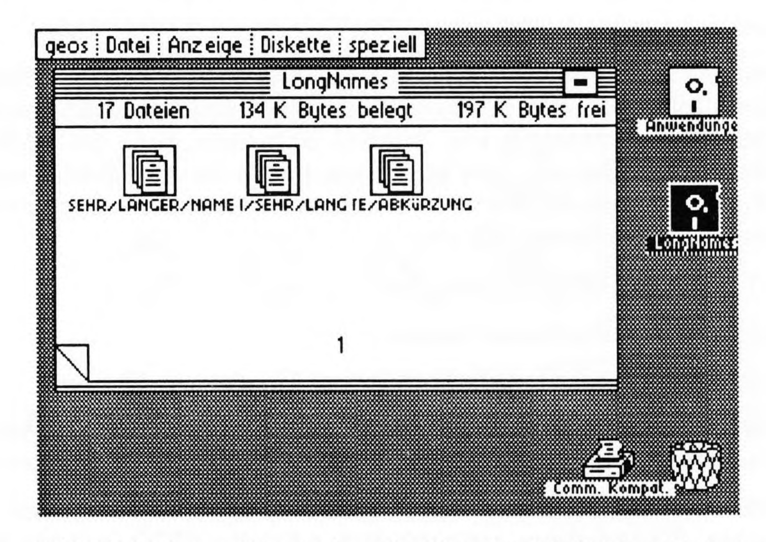


Bild 5.5: Zu lange Namen überschneiden sich (40-Zeichen-Modus)

Der Grund: Am 40-Zeichen-Bildschirm ist einfach nicht genügend Platz für allzu viele Zeichen, auch wenn der GEOS-Systemzeichensatz recht klein ist. Als Faustregel können Sie sich merken, daß Dateinamen maximal 13 Zeichen lang sein sollten. Diese Angabe ist jedoch schwankend, da unter GEOS jedes Zeichen unterschiedlich breit ist. Die Schätzung »13 Zeichen« ist also lediglich eine Richtlinie; in Bild 5 sehen Sie auch, wie stark die

Breite eines Dateinamens am Bildschirm nicht nur von der Anzahl seiner Zeichen, sondern auch – oder gerade – von deren Breite abhängt.

Am 80-Zeichen-Bildschirm herrscht in der Regel keine Platznot, doch Bild 5.6 beweist wieder einmal: »Wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg«.

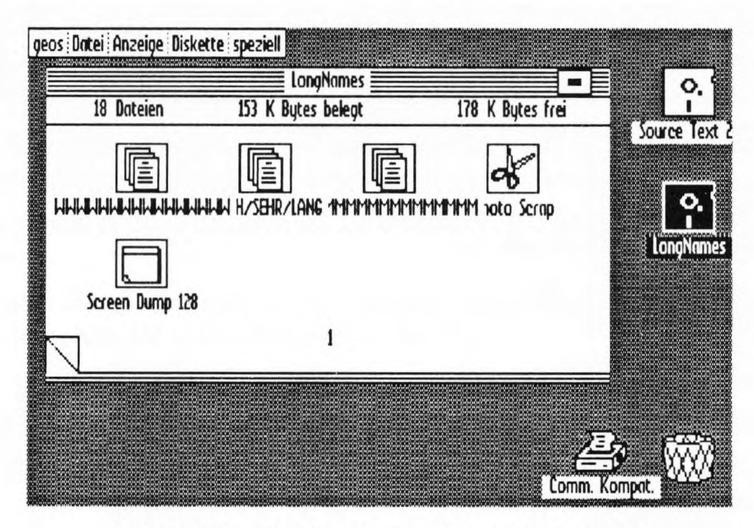


Bild 5.6: Zu breiter Dateiname (80-Zeichen-Modus)

Generell gebe ich Ihnen den Rat, alle Dateinamen sinnvoll zu beschränken. Das Infofenster bietet genug Raum für ausführliche Dateispezifikationen, und diese Möglichkeit sollten Sie auch nutzen. Schließlich sind die 16 Zeichen an maximaler Namenslänge nicht alltäglich: Unter MS-DOS, dem Standard-Betriebssystem für Personal Computer, dürfen Dateinamen gerade halb (!) so lang sein.

*** Schreibschutz für Dateien und Disketten

GEOS 128 bietet Ihnen eine hervorragende Möglichkeit, wichtige Dateien wirkungsvoll zu schützen: den Schreibschutz. Diesen können Sie unter DeskTop ein- und ausschalten, indem Sie die Funktion »Info« unter »Datei« auswählen. Auf den ersten Blick erscheint der Schreibschutz-Schalter als Spielerei; aber spätestens, wenn Sie Ihre erste wichtige Datei ganz unbeabsichtigt gelöscht haben, werden Sie ganz anders darüber denken ...

Darüber hinaus können Sie aber auch besonders wichtige Disketten zu Haupt- oder Systemdisketten (siehe 1.8) nachträglich »ernennen«. Dies bietet im GEOS-Betrieb den größtmöglichen Schutz einer Diskette – selbst versehentliches Formatieren unter GEOS wird abgefangen –, ist aber nur unter Basic 7.0, also außerhalb von GEOS, möglich.

Nehmen wir also an, im Laufwerk 8 liegt eine GEOS-Arbeitsdiskette im 5¼"-Format (Laufwerk 1541/70/71). Diese möchten Sie nun mit denselben Schutzvorrichtungen versehen wie Ihre Systemdiskette. Dazu brauchen Sie nur wenige Eingaben im Basic-7.0-Direktmodus zu tätigen.

> Bei korrekter Befehlseingabe können die Daten auf Ihrer Diskette überhaupt nicht beschädigt werden. Seien Sie aber sehr vorsichtig; schon die kleinste Zahlenvertauschung kann Ihre Diskette völlig zerstören. Am besten probieren Sie die untenstehenden Befehle zuerst auf einer Sicherheitskopie aus!

```
OPEN 1,8,15:OPEN 3,8,3,"#"
```
die Leuchtdiode am Laufwerk geht an

```
PRINT#1,"U1 3 0 18 0"
```
das Laufwerk läuft kurz an

```
PRINT#1,"B-P 3 189"
```

```
PRINT#3,CHR$(66);
```

```
PRINT#1,"U2 3 0 18 0"
```
das Laufwerk läuft erneut an

```
CLOSE 3:CLOSE 1
```
die LED am Laufwerk geht aus

Nach allen diesen Eingaben ist die ehemalige Arbeitsdiskette zu einer Systemdiskette (Startdiskette) geworden. Um Mißverständnissen vorzubeugen: Dies heißt nicht, daß Sie GEOS 128 von dieser Diskette starten können, sondern lediglich, daß diese Diskette denselben Schutz wie eine Systemdiskette genießt. Und dies wiederum hat einen entscheidenden Nachteil: Startdisketten können nicht diskettenweise kopiert werden! Deshalb wird man in der Regel seine Disketten nicht zu Start-, sondern zu Hauptdisketten erklären. Wenn Sie die Diskette nicht zu einer System-, sondern zu einer Hauptdiskette ernennen wollen, müssen Sie nur den drittletzten Befehl umwandeln in

```
PRINT#3,CHR$(80);
```

Wenn Sie eine geschützte Diskette wieder in den ungesicherten Zustand bringen wollen, ändert sich dieser Befehl in

```
PRINT#3,CHR$(0);
```

** Duplizieren von Dokumenten

Auf den ersten Blick erscheint die Option »Duplizieren« im Desktop-Menü nicht besonders nützlich: Wofür in aller Welt sollte man eine Datei auf einer Diskette doppelt haben – das ist doch reine Platzverschwendung!?

Bei richtiger Anwendung hat aber auch dieser scheinbar sinnlose Befehl einen recht guten Nutzen. Wenn Sie beispielsweise an einem GeoPaint-Bild oder GeoWrite-Text oder einem sonstigen Dokument einer GEOS-Applikation arbeiten, kann es ja durchaus vorkommen, daß Sie einen Zwischenstand Ihrer Arbeit als separate Datei archivieren möchten. Zum Beispiel soll »Mein Bild« das aktuelle GeoPaint-Gemälde sein, aber »Bild 12.6.1988« ist der Stand vom 12. Juni 1988 und »Bild 21.7.1988« ein weiteres Stadium (vom 21. Juli).

Nehmen wir also an, heute ist der 12. Juni. Sie möchten Ihr Bild im heutigen Zustand auf jeden Fall archivieren. Also benötigen Sie zwei Exemplare von ein- und derselben Datei:

1. »Bild 12.6.1988« soll den heutigen Zustand festhalten und ist nur für die Archivierung bestimmt; diese Datei soll also im Regelfall nicht mehr verändert werden.
2. Nun brauchen Sie aber weiterhin die Datei »Mein Bild«, um diese weiterentwickeln zu können.

Sie duplizieren also die Datei »Mein Bild« mit dem Duplikatsnamen »Bild 12.6.1988«, und arbeiten wie gewohnt mit »Mein Bild« weiter (Bild 5.7).

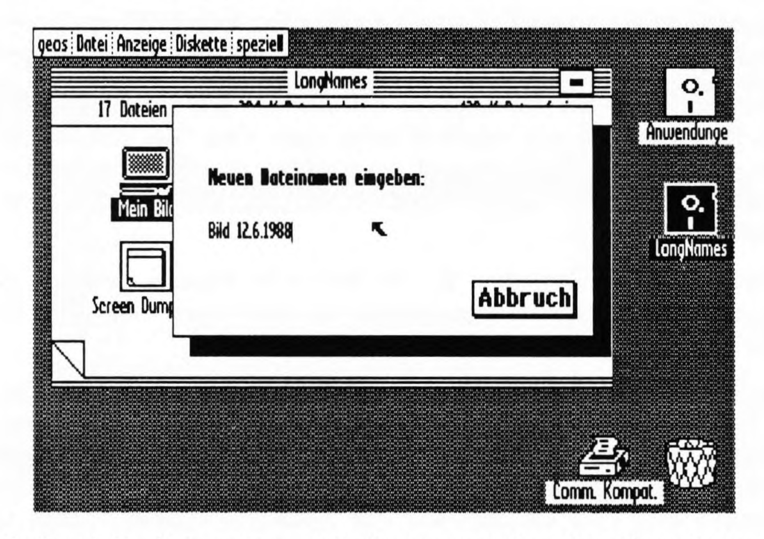


Bild 5.7: Durch Duplizieren kann ein Zwischenstand einer Datei festgehalten werden

Wie schon erwähnt, ist die Verwendung des Duplizierbefehls auch bei anderen GEOS-Dokumenten denkbar. So auch dann, wenn Sie mit GeoWrite einen Brief verfaßt haben und nun erneut an denselben Empfänger schreiben wollen. Dann können Sie den alten Briefkopf einschließlich Anrede – mit Ausnahme des Datums – weiterverwenden, wenn Sie den alten Brief namens »Brief 12.6.1988« duplizieren in eine Datei »Brief.heute«: Nachdem die alte Textdatei noch besteht, können Sie in der neuen (»Brief.heute«) ohne weiteres alle Texte mit Ausnahme des Briefkopfes und der Anrede löschen.

** Schnelles Löschen der RAM-Floppy

Als RAM-Floppy-Anwender haben Sie es bestimmt schon bemerkt: Der Befehl »Formatieren« im »Diskette«-Menü des DeskTop bezieht sich nur auf »echte« Disketten. Ein schnelles Löschen aller in der RAM-Floppy stehenden Daten ist damit nicht möglich.

Dazu benötigen Sie schon einen kleinen Ausweg. Starten Sie das File »128KONFIGURIEREN« und klicken Sie unter Laufwerk »B« zunächst »No Drive« an. Damit schalten Sie die RAM-Floppy sozusagen aus. Nun wählen Sie erneut »RAM 1571« an, und verlassen Sie dann das Konfigurationsprogramm (Sie müssen die Konfiguration nicht speichern). Unter DeskTop steht Ihnen dann wieder die RAM-Floppy zur Verfügung, sie ist allerdings gelöscht.

*** Validate ist vielseitig

Das Kommando »Aufräumen« (Validieren) ist für verschiedene Zwecke nützlich. Die folgenden Anregungen erleichtern Ihnen vielleicht die Anwendung von GEOS 128.

- »Aufräumen« schafft oftmals Platz auf Disketten, mit denen viel gearbeitet und umorganisiert wurde. Es berechnet auch die einzelnen Dateilängen neu.
- »Aufräumen« sollten Sie aus zweierlei Gründen auf jede Applikationsdiskette anwenden, die Sie gekauft und installiert haben. Zum einen wird dadurch die gesamte Diskette auf eventuelle Fehler überprüft, zum anderen schafft dies einige Kbyte freien Speicher. Dieser freie Speicher wird aber erst nach der Installation frei, da er nur vom Kopierschutz belegt wird.
- »Aufräumen« ist eine Operation, bei der zahlreiche Sektoren mehrfach eingelesen werden müssen. Es ist deshalb sehr sinnvoll, mit einer Floppy vom Typ »1541 schattiert« bei einseitigen Disketten zu arbeiten.
- Bei einem schattierten Laufwerk kann »Aufräumen« auch zweckentfremdet werden: Führen Sie diese Operation aus, so wird durch die Aufräumaktion die gesamte Diskette überarbeitet. Also steht daraufhin im Schattierungs-RAM der gesamte Disketteninhalt, so daß Sie bei Lesezugriffen ähnlich schnell arbeiten wie auf einer RAM-Floppy. Kurz: »Aufräumen« wird dazu »mißbraucht«, den Inhalt einer echten Diskette ins Schattierungs-RAM zu übertragen, so daß alle Lesezugriffe auf diese Diskette als Zeitfaktor wegfallen. Schreibzugriffe werden aber nach wie vor auf der Diskette ausgeführt.

5.2 Allgemeines zu den Applikationen

* Spezielle Voreinstellungen

Sie werden sicher zustimmen, daß beim Zeichnen mit GeoPaint eine andere Voreinstellung (Mauszeiger-Geschwindigkeit, Bildschirmfarben) empfehlenswert ist als bei der Textverarbeitung mit GeoWrite oder der Tabellenkalkulation mit GeoCalc. Die GEOS-Entwickler haben dies berücksichtigt und stellen es deshalb jedem Anwender frei, sich für jede Arbeitsdiskette eine eigene Voreinstellung anzufertigen. Dies heißt nicht, daß Sie auf jede Arbeitsdiskette auch das Desk Accessory »Voreinstellung« kopieren müssen; es reicht völlig aus, wenn Sie die Systemdatei »preferences« für jede Diskette nach Wunsch anlegen. Diese wird beim Öffnen der Diskette automatisch eingelesen. Ist keine »preferences«-Datei auf einer Diskette vorhanden, gilt die vorherige Einstellung weiter.

** Verzerrung im 80-Zeichen-Modus umgehen

Es ist natürlich gut und sinnvoll, daß GEOS 128 auch die volle Auflösung im 80-Zeichen-Modus unterstützt (640 Punkte in X-, 200 Punkte in Y-Richtung). Aber diese Auflösung ist leider etwas »unnatürlich«: Horizontal wird mehr als dreimal so gut aufgelöst wie vertikal. Dies stellt gegenüber dem endgültigen Ausdruck eine starke Verzerrung dar, wie die Bilder 5.8a und 5.8b zeigen.

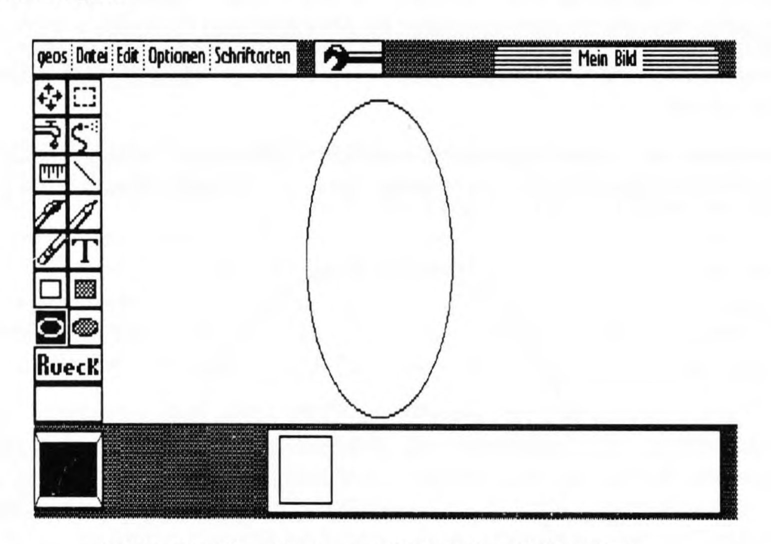


Bild 5.8a: Ein »Kreis« am 80-Zeichen-Bildschirm ...

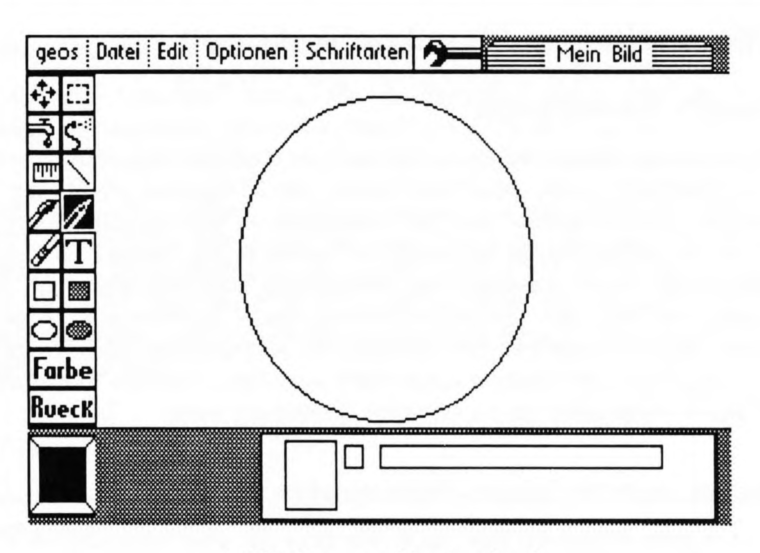


Bild 5.8b: ... und im Ausdruck

Dadurch wird das WYSIWYG-Prinzip (What You See Is What You Get) meiner Ansicht nach verletzt – zwangsläufig, denn nicht die GEOS-Software, sondern die C128-Hardware ist schuld daran. Nun gibt es aber zumindest bei GeoWrite und GeoPaint je zwei Auswege:

1. Sie können die Funktion »Übersicht« aufrufen. Diese ist auf jeden Fall maßstabsgetreu zum Ausdruck.
2. Sie wechseln den Darstellungsmodus (»switch 40/80«). Im 40-Zeichen-Modus stimmt die Darstellung nämlich schon recht genau mit dem Ausdruck überein (Bild 5.8c).

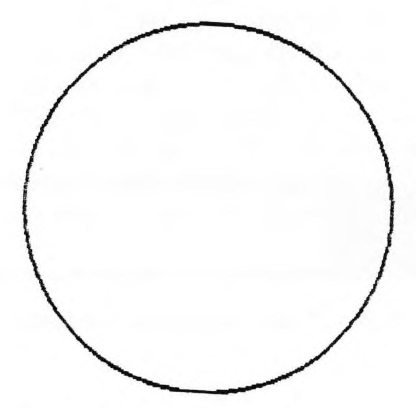


Bild 5.8c: Am 40-Zeichen-Bildschirm ist die Verzerrung wesentlich schwächer

*** Schwierigkeiten mit der Seitenlänge

GEOS 128 orientiert sich beim Ausdruck bekanntlich am DIN-A4-Format. Doch stellt sich dabei heraus, daß DIN A4 nicht gleich DIN A4 ist: Die maximale Seitenlänge hängt vom verwendeten Drucker ab und ist in jedem Druckertreiber enthalten.

Deshalb kann es vorkommen, daß beim Ausdrucken unter GEOS 128 plötzlich die Meldung »Datei erst mit geoWrite öffnen« erscheint. Denn GeoWrite 128 nimmt eine Umformatierung des Textes vor, wenn durch Änderung des Druckertreibers eine andere Seitenlänge gilt.

Ein anderes Problem ist der mehrseitige Ausdruck. Nicht bei allen Druckertreibern ist sichergestellt, daß auf Endlosblättern des europäischen Formates die richtige Seitenlänge getroffen wird, da sowohl die GEOS-Druckertreiber als auch die interne Software der meisten Drucker an amerikanischen Bedürfnissen orientiert ist. Und in den USA ist ein anderes – kürzeres – Endlosformat üblich als in Deutschland.

Wenn Sie nun mehrseitige Ausdrucke vorhaben, ist es Ihnen vielleicht zu umständlich, dafür amerikanisches Druckerpapier zu besorgen. In allen GEOS-Applikationen, in denen zwischen ein- und mehrseitigen Ausdrucken gewählt werden kann (GeoWrite Workshop, GeoPublish, GeoMerge, GeoCalc) empfehle ich dann, einfach die Option »Einzelblatt« anzuwählen. Sie müssen beziehungsweise können dann nach jeder Seite das Papier in die richtige Position bringen.

Diese Schwierigkeit der richtigen Seitenlänge betrifft übrigens nicht nur GEOS, sondern fast jedes Druckprogramm.

*** Der Weg nach außen: das EDIT-Menü

Die Möglichkeiten der EDIT-Menüs in GeoWrite und GeoPaint kennen Sie mittlerweile. Die dort stehenden Menüpunkte »Herausschneiden« (cut), »Kopieren« (copy) und »Einkleben« (paste) kehren in fast jedem GEOS-Programm wieder – und auch in den meisten Programmen unter grafischen Oberflächen anderer Computer (Amiga, Atari ST, Apple Macintosh, Acorn Archimedes). Grund genug, diesen Menütyp einmal näher unter die Lupe zu nehmen; denn andere C128-Programme arbeiten nach einem anderen Prinzip.

Zunächst benötigen Sie die EDIT-Funktionen in GeoWrite, um sogenannte »Blockoperationen« vorzunehmen, das heißt, Sie verschieben oder duplizieren bestimmte Textteile. In GeoPaint geschieht ähnliches mit Bildbereichen, in GeoCalc geht es um Zellen in der Kalkulationstabelle und in GeoFile um die Inhalte von Datensätzen. Aber die Funktionsweise ist immer die gleiche: Durch »Herausschneiden« oder »Kopieren« werden Daten in die »Zwischenablage« aufgenommen und durch »Einkleben« wird der aktuelle Inhalt der Zwischenablage in die Datei übernommen.

Dadurch sind beispielsweise zum Verschieben eines Satzes in einem Text zwei Operationen erforderlich: Erst wird der Satz aus dem Text »herausgeschnitten« und in die Zwischenablage übernommen, und dann fügt man den Inhalt der Zwischenablage (= der

zuvor markierte Satz) wieder an anderer Stelle ein. Bei einem Nicht-GEOS-Programm würde dies zwar programmintern ähnlich vor sich gehen, aber als Anwender merkt man nichts davon, weil man einfach die Option »Verschieben« anwählt. Warum also ist es bei GEOS so kompliziert (mit Zwischenablage), wenn es doch auch einfach ginge?

Weil das Prinzip der Zwischenablage viel flexibler ist. Denn sobald eine Zwischenablage gebildet wird, richtet GEOS eigens eine Datei für diesen Zweck ein: ein »Scrap« entsteht auf der Diskette. Es gibt drei Arten von »Scrap«-Dateien: »Text Scrap«, »Photo Scrap«, »Calc Scrap« – letzteres kennen Sie nur, wenn Sie das Zusatzprogramm GeoCalc besitzen.

Damit ergibt sich schon der erste Vorteil des Zwischenablage-Prinzips: Scrap-Dateien können umkopiert werden und sind somit zwischen verschiedenen Arbeitsdateien, ja sogar zwischen verschiedenen Arbeitsdisketten austauschbar. Wenn Sie im Text X ein »Text Scrap« erzeugt haben, können Sie dieses auch im Text Y einfügen: Scrap-Dateien sind voll austauschbar. Es kommt nur darauf an, daß Sie die verschiedenen Typen von Scraps betrachten.

Gehen wir deshalb noch einmal kurz auf die Scrap-Sorten ein:

1. Text Scrap

Ein Text Scrap enthält reine Textdaten (ohne Grafik!). Sie können Text Scraps in folgenden Applikationen erzeugen:

- in GeoWrite aus Textausschnitten
- in GeoFile aus den eingegebenen Daten
- in GeoCalc aus den Kommentartexten und den berechneten Ergebnissen (Zahlentabelle als text mit Tabulatoren), aber ohne Übertragung der Berechnungsvorschriften
- im Desk-Pack-Hilfsmittel »Kalender« aus einer Kalendernotiz
- im Textmanager aus einem Textalbum entnehmen

In folgenden Applikationen sind Text Scraps einlesbar:

- in GeoWrite als Textausschnitte
- in GeoFile als Datensatz-Inhalte
- in GeoCalc als Zahlenwerte (nicht als Berechnungsformeln) und Kommentartexte
- in GeoPaint als Inhalt von Textbereichen (Werkzeug »Text«)
- im Desk-Pack-Hilfsmittel »Kalender« als Eintragung auf einer Kalenderseite
- im Textmanager als Eintrag in einem Textalbum

Daraus ergeben sich theoretisch unzählige Querverbindungen. Sinnvoll sind dabei vor allem folgende:

- Textimport von »Kalender« in GeoWrite zwecks Ausdrucken
- Datenübernahme aus GeoFile in GeoCalc und zurück (Berechnungen werden in GeoCalc ausgeführt, die Daten werden aber in GeoFile verwaltet)
- Verwendung einer GeoCalc-Tabelle in einem GeoWrite-Text

Die letzte Möglichkeit zeigen die Bilder 5.9a und 5.9b.

geos | file | edit | options | display — Commo-Bestlg

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
3									
4		Florian	Werner	Peter	Stephan	Michael	Alexander	gesamt	
5	Sporttasche			1	1			2	
6	Joggingamzug		2		1			3	
7	Sweatshirt		1		1			2	
8	T-Shirt		2	2	1		1	6	
9	Skatspiel	1	2		1	3		7	
10	Regenschirm	1						1	
11	Porto!	1						1	
12									
13	insges.:	28,4	143,7	45,7	112,7	10,5	7,9	DM348,90	
14	Kontrolle ges.:	348,9							
15									

Bild 5.9a: Eine Tabelle aus Geocalc ...

geos | Datei | Edit | Opt | Schriftart | Stil — 1 — Bestellung

	Florian	Werner	Peter	Stephan	Michael	Alexander	gesamt
Sporttasche			1	1			2
Joggingamzug		2		1			3
Sweatshirt		1		1			2
T-Shirt		2	2	1		1	6
Skatspiel	1	2		1	3		7
Regenschirm	1						1
Porto!	1						1
insges.:	28,4	143,7	45,7	112,7	10,5	7,9	DM348,90
Kontrolle ges.:	348,9						

Bild 5.9b: ... findet sich schnell in einem GeoWrite-Text wieder!

2. Photo Scrap

Darin verwaltet GEOS alle Grafikdateien. Grafikausschnitte jeder Größe können in Photo Scraps aufgenommen werden, doch ergeben sich von den einzelnen Applikationen her einige Größenbeschränkungen.

Photo Scraps entstehen in folgenden GEOS-Programmen:

- in GeoPaint als Grafikausschnitte
- im Kalender (Bestandteil des Desk Pack) als Monats-Übersicht
- im Graphics Grabber (Bestandteil des Desk Pack) aus konvertierten Grafiken
- im Foto-Manager aus Albumeinträgen

Photo Scraps werden von folgenden GEOS-Programmen eingelesen:

- in GeoPaint als Bildbereiche
- in GeoFile als »Dekoration« von Ein- und Ausgabemasken
- in GeoWrite als Textillustration beziehungsweise in GeoProgrammer-Quelltexten (die ebenfalls mit GeoWrite erstellt werden) als programminterne Grafikdaten
- in GeoPublish als Mittel zur Dokumentgestaltung
- im Foto-Manager als Albumeinträge

3. Calc Scrap

Dieser Scrap-Typ ist der »neueste« und »exotischste« zugleich. Deshalb gibt es keinen »Scrap-Manager«, da Calc Scraps praktisch nie außerhalb von GeoCalc verwendet werden. Allerdings ist es mit Calc Scraps auch möglich, zwischen verschiedenen GeoCalc-Arbeitsblättern Daten zu transferieren. Calc Scraps enthalten alle Berechnungsvorschriften, Schriftstile sowie Formatierungs- und Berechnungsanweisungen eines rechteckigen GeoCalc-Bereiches.

5.3 GeoWrite

* Tips zum rechten Rand

Der rechte Rand (erkennbar durch ein »M« in der Kopfzeile) ist bei GeoWrite-Texten recht nützlich. So können Sie zum Beispiel einen Tabulator dadurch löschen, daß Sie diesen anklicken – dabei bitte genau auf die Mauszeiger-Position achten! – und anschließend so weit nach rechts bewegen, bis er sogar rechts vom rechten Textrand steht. Wenn Sie dann erneut klicken, ist der Tabulator gelöscht.

Im 40-Zeichen-Modus kennen Sie bestimmt das Problem der Halbseitenumschaltung. Dieses vermeiden Sie geschickt, wenn Sie beim ersten Schreiben eines Textes den rechten Rand so verändern, daß die gesamte Textbreite auf einmal sichtbar ist; dies bedeutet für den rechten Rand eine Position von etwa 5 Zoll. Dann fällt die Halbseitenumschaltung, die bei der Texteingabe recht störend sein kann, fürs Erste weg. Vor dem Ausdrucken ist es dann kein Problem, noch schnell den rechten Rand auf die alte Position zu verschieben und dadurch die gesamte Papierbreite auszunutzen.

✱✱ Was du später kannst besorgen ...

Grundsätzlich ist es ein Vorteil von GeoWrite, daß man am Bildschirm gleich alle Texte so sieht, wie sie später im Ausdruck erscheinen (das vielzitierte WYSIWYG-Prinzip). Es ist jedoch einleuchtend, daß diese aufwendige Darstellungsform nicht so schnell ist wie beispielsweise das rein textorientierte Arbeiten mit Programmen wie Mastertext.

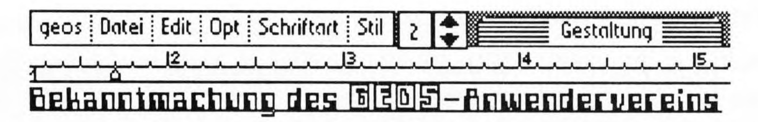
Deshalb für alle, die es noch nicht wissen, ein ernstgemeinter Rat: Sie können sich die Arbeit mit GeoWrite erheblich erleichtern, wenn Sie die zahlreichen Schriftarten und -stile *nicht* sofort festlegen, sondern erst einmal ihren reinen Text eingeben. Verwenden Sie also den Systemzeichensatz. Ein Beispiel ist Bild 5.10a.



Bild 5.10a: Fließtext im Rohformat

Diese Art des Editierens hat zunächst einmal den entscheidenden Vorteil, daß Sie wesentlich schneller arbeiten, als wenn GeoWrite andauernd Zeichensätze von Diskette nachladen muß. Und außerdem kommt das »schmucklose« Editieren auch Ihrem Text zugute, auf den Sie sich somit am Anfang besser konzentrieren können. Das rein textorientierte Editieren ist eine absolut gängige Methode, mit der alle Redaktionen und Autoren arbeiten: Es hat einfach keinen Sinn, sich schon zu Beginn einer Schreibtätigkeit die Gestaltung im Detail zu überlegen. Eine grobe Vorstellung vom späteren Layout eines Textes sollte man natürlich schon haben, aber alles andere »kann warten«.

Der große Vorteil von GeoWrite ist nämlich, daß alle rein gestalterischen Textänderungen mühelos auch nachträglich durchgeführt werden können. Sehen Sie, wie sich der Text in Bild 5.10b weiterentwickelt hat.



Am Dienstag, den 30. März 1989, findet in der Mehrzweckhalle von Geostadt ein GEOPUBLISH-Kurs statt.

Geplante Themen:

* Desktop Publishing (Grundwissen)
* Dokumente mit GeoPublish gestalten
* Professionelle Ausdruckqualität mit Laser-Technik

Teilnahmegebühr: 5,- DM, für Mitglieder frei

Bild 5.10b: Nicht mehr wiederzuerkennen: die druckreife Form

Im Prinzip ist dabei nichts weiter zu tun gewesen, als eben die jeweiligen Textblöcke zu markieren und bestimmte Schriftarten anzuwählen. Es war also nicht nur schneller, erst nach Eingabe des eigentlichen Textes die Layoutarbeit aufzunehmen, sondern hat sich auch als praktisch erwiesen.

✱ Aus groß mach' klein – und umgekehrt

Häufig tritt die Situation auf, daß man die Schriftgröße eines gesamten – mehrseitigen – Textes nachträglich verkleinert, zum Beispiel um die Seitenzahl zu verringern. Auf den ersten Blick gibt es zwei gleichwertige Möglichkeiten, die einzelnen Bereiche zu markieren und in eine kleinere Schrift zu setzen (zum Beispiel von 24 auf 12 Punkt):

1. Man beginnt vorne im Dokument (1. Seite oben)
2. Man beginnt hinten im Dokument (letzte Seite unten)

Kurz gesagt, ist die zweite Möglichkeit die bessere. Denn wenn Sie auf den vorderen Seiten die Schriftgröße verringern, wird logischerweise am unteren Ende der Seite Platz frei und Text von der Folgeseite rückt nach. Dies ist nicht nur zeitraubend, sondern bringt auch die Gefahr mit sich, daß man einzelne nachgerückte Textteile nicht erkennt. Deshalb ist es bei derartigen Nachbearbeitungen immer besser, am Textende zu beginnen.

✱ Schriftart und -stil ermitteln

So angenehm das WYSIWYG-Prinzip auch ist, manchmal hat es auch einen Nachteil: Man erkennt als weniger erfahrener Anwender nicht sofort, welche der zahlreichen Schriftarten

aktiv ist. Denn gerade bei kleinen Schriftarten sind die Unterschiede nicht auf den ersten Blick zu erkennen.

Es gibt aber eine einfache Methode zur zuverlässigen Bestimmung von Schriftart und Schriftstil an einer Textstelle: Man bewegt den Cursor mitten in den Textbereich, der untersucht werden soll; dies ist mit der Maus schnell geschehen. Nun wählt man das Schriftart- oder Stil-Menü an, wo man augenblicklich anhand des Sternsymbols erkennt, welche Schriftart aktiv ist. Will man bei Schriftarten zusätzlich die Größe feststellen, so klickt man zunächst die mit dem Stern markierte – aktuelle – Schriftart an; im daraufhin erscheinenden Schriftgrößen-Menü sieht man auf einen Blick an einem weiteren Stern, ob nun 12, 14 oder 18 Punkt verwendet wurden.

Diese Prüfung der verwendeten Schriftart ist auch dann von Bedeutung, wenn man mehrere Dokumente ähnlich gestalten will, aber nicht mehr auswendig weiß, welche Schriftarten bisher zum Beispiel für Überschriften und Normaltext eingestellt wurden.

** Hinzufügung von Text vor einem Schriftwechsel-Punkt

Die Schriftwechsel-Punkte wurden bereits in Kapitel 3 angesprochen: An jeder Stelle, an der die Schriftart oder der Schriftstil gewechselt wird, vermerkt GeoWrite einen unsichtbaren Schriftwechselpunkt, das heißt, alle Zeichen nach dem Schriftwechselpunkt haben die dort eingestellte Schriftart (bis zum nächsten Schriftwechsel). Da die Schriftwechselpunkte nicht als einzelne Zeichen sichtbar sind, aber dennoch zusammen mit sichtbaren Zeichen gelöscht werden, muß man beim Editieren darauf achten, daß man nicht versehentlich einen Schriftwechselpunkt entfernt.

Besonders »gefährlich« ist die Hinzufügung von Texten *vor* einem Schriftwechselpunkt, wenn diese aber dieselbe Schriftart wie die Zeichen *nach* dem Schriftwechselpunkt haben sollen. Gehen wir einmal von einer Beispiel-Textstelle aus (Bild 5.11a).

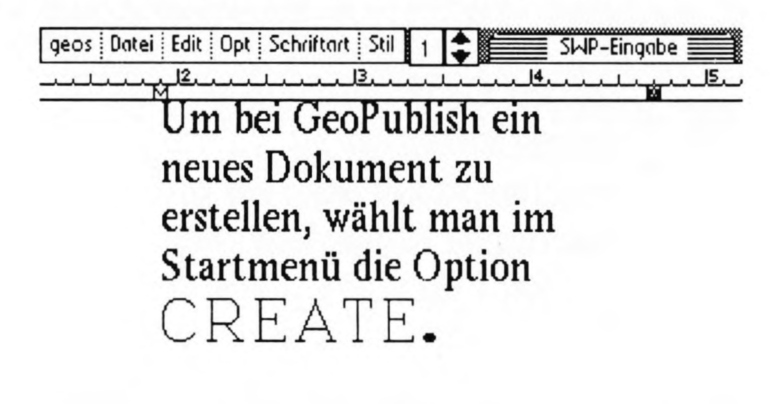


Bild 5.11a: Die Ausgangsform des Textes

Hier soll nun das Wort »Create«, das in einer anderen Schriftart als der restliche Text steht, in spitze Klammern gesetzt werden. Dabei befindet sich der eine Schriftwechselpunkt unmittelbar vor dem »C«, der andere unmittelbar nach dem »e«; die beiden Leerzeichen um »Create« sind also noch aus der normalen Schriftart.

Die rechte Eingrenzungsklammer ist schnell gesetzt: Zuerst bewegt man den Mauszeiger genau rechts vom »e«, um dann das Zeichen »<« einzugeben. Die spitze Klammer erscheint also im selben Zeichensatz wie das Wort »Create« (Bild 5.11b).

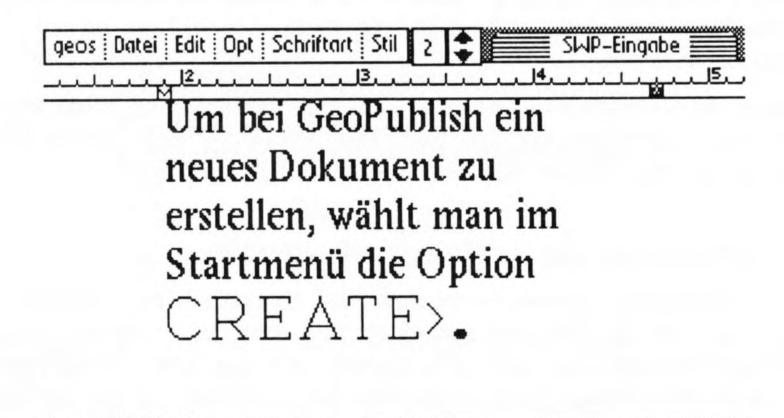


Bild 5.11b: Die rechte Klammer wurde hinzugefügt

Doch wenn wir nun bei der linken Klammer ähnlich vorgehen, ergibt sich die falsche Darstellung aus Bild 5.11c.

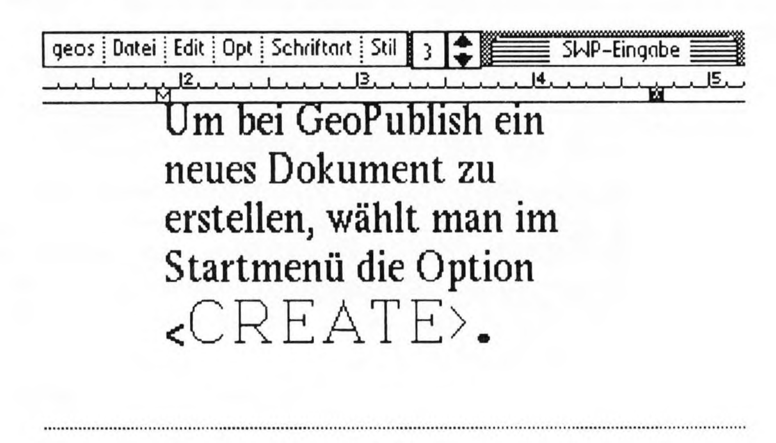


Bild 5.11c: Zeichen einfügen reicht nicht aus

Der Grund liegt auf der Hand: Schriftwechselpunkte wirken immer nach *rechts*, und in diesem Fall lag der Schriftwechsel genau auf dem Buchstaben »C«. Der Cursor stand aber beim Einfügen *links* vom »C«, so daß das neu eingegebene Zeichen noch im alten Zeichensatz dargestellt wird.

Was nun, habe ich mir gedacht, als mir die beschriebene Situation zum ersten Mal passiert ist. Nach einigem Ausprobieren kam ich auf folgende Lösung:

- Zuerst markiert man den Buchstaben »C« mit dem Mauszeiger (Bild 5.11d).

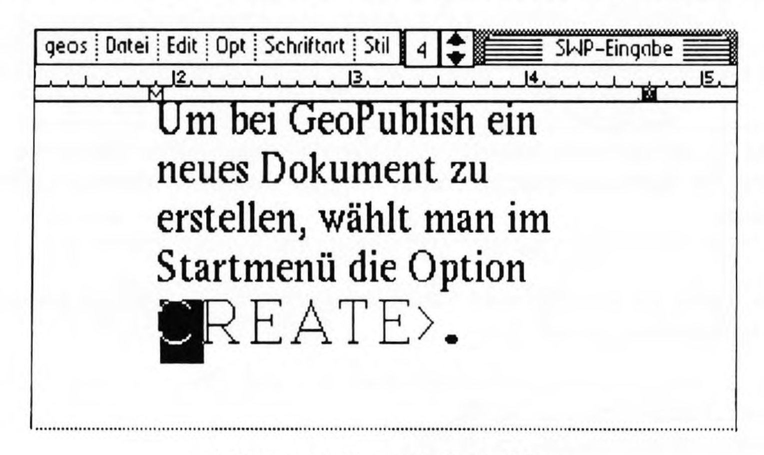


Bild 5.11d: Das »C« ist markiert

- Nun tippt man die beiden folgenden Zeichen: < C

In Bild 5.11e sehen Sie das Ergebnis: Da beim Überschreiben eines markierten Textes der neu eingegebene Text die gleiche Schriftart hat wie der überschriebene, ist die spitze Klammer automatisch aus dem richtigen Zeichensatz übernommen worden.

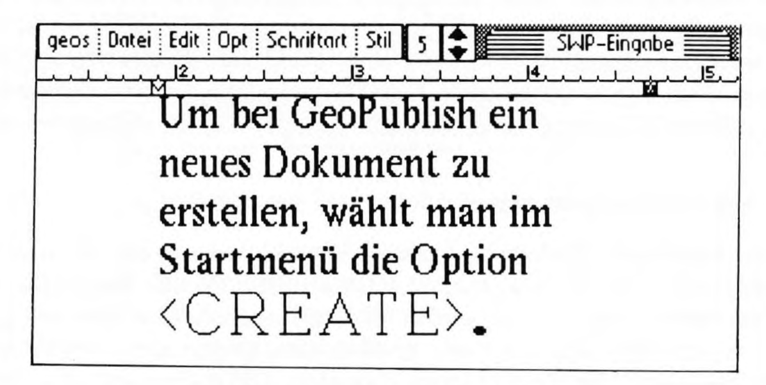


Bild 5.11e: Jetzt stimmt die Schriftart

✱ Hart bleibt hart: Die Nachteile von RETURN

Einer der großen Vorteile von GeoWrite ist die Darstellung des bereits formatierten Textes am Bildschirm. Dabei lassen sich viele Anwender aber dazu verleiten, selbst den Zeilenumbruch zu beeinflussen, indem sie mit der [RETURN]-Taste jeweils ein Zeilenende schaffen. Dadurch ist beispielsweise die Verwendung unterschiedlicher Textbreiten innerhalb eines GeoWrite-1.3-Textes möglich. Allerdings sollten Sie die RETURN-Taste wirklich nur am Absatzende und nie am Zeilenende verwenden, solange Sie den Text noch umarbeiten wollen (zum Beispiel durch Veränderung der Schreibränder).

An einem Beispiel wird klar, worin die Probleme der »harten« Formatierung (mit RETURNs am Zeilenende) liegen. Nehmen wir an, Sie haben folgenden Text vorliegen:

> GeoWrite 1.3 ist ein leicht zu bedienendes und leistungsfähiges Textverarbeitungsprogramm. Es läuft unter GEOS 128 im 40- oder 80-Zeichen-Modus. [RETURN] am Absatzende

Nun wollen Sie diesen Text mit einer wesentlich geringeren Zeilenbreite darstellen, ohne aber die Schreibmarken zu verändern:

> GeoWrite 1.3 ist ein leicht zu [RETURN]
> bedienendes und leistungsfähiges [RETURN]
> Textverarbeitungsprogramm. Es läuft [RETURN]
> unter GEOS 128 im 40- oder [RETURN]
> 80-Zeichen-Modus. [RETURN] am Absatzende

Doch nehmen wir an, Sie wollen jetzt die Textbreite wieder vergrößern. Dann »dürfen« Sie die vier RETURNs am Zeilenende, die zur Verkürzung der Zeilen eingefügt wurden, wieder von Hand entfernen. Gerade bei längeren Textpassagen kann dies sehr aufwendig sein. Deshalb sollte man die »harte« [RETURN]-Formatierung mit großer Vorsicht genießen. Eine viel sinnvollere Alternative ist hier GeoWrite Workshop mit GeoWrite 2.1, wo Sie für jeden Absatz eine eigene Zeilenbreite und Formatierungsvorschrift festlegen dürfen. Dadurch sind Sie nicht mehr auf die unpraktische [RETURN]-Formatierung angewiesen.

✱✱✱ Auf den Punkt kommt es an

Bei manchen Schriftarten (California, Barrows, Roma) kommt es oft vor, daß der Satzpunkt »verschluckt wird«, da er zu nahe an einem anderen Zeichen liegt. Steht ein Punkt beispielsweise hinter einem »m«, so wird er leicht unkenntlich, da er ohne den geringsten Zwischenraum »ans dritte Bein« des »m« geheftet wird. Es gibt aber einen Trick, den ich nach zahlreichem Ärger über diesen kleinen Mangel der GEOS-Proportionalschrift mit viel Mühe herausgefunden habe:

Man markiert einfach den »verschluckten« Punkt mit der Maus, was nur ein sehr schmales Inversfeld am Bildschirm hervorruft. Dann setzt man den Schriftstil des Punktes auf »Kursiv« (C= I drücken), und siehe da, der Punkt ist sichtbar (Bild 5.12)!

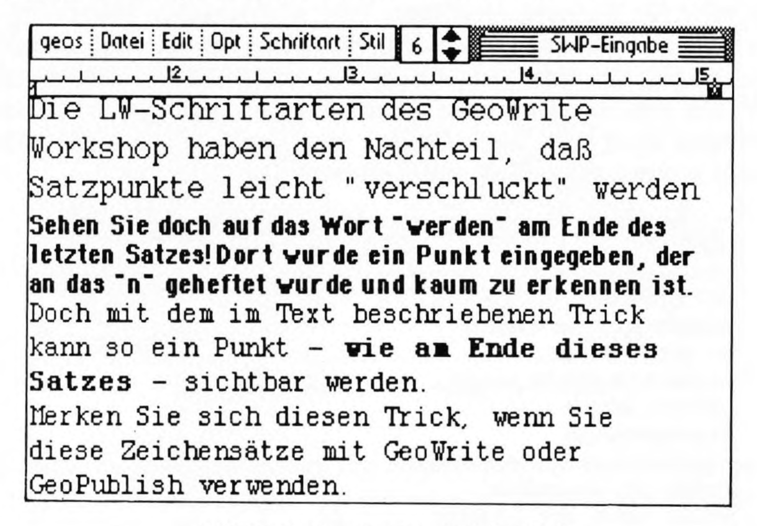


Bild 5.12: Der Punkt wird deutlich

*** Selbst ist der GEOS-Anwender: Silbentrennung mit GeoWrite

Wenn man sich bei GeoWrite noch eine sinnvolle Funktion wünschen kann, dann ist es die Möglichkeit, Trennvorschläge vorzugeben. Denn sonst wird das Word-Wrapping recht bald zu einem »Lückenreißer«, wenn entweder viele lange Wörter oder schmale Zeilen vorliegen:

Ohne Trennung entstehen bei
Ultramegasuperlangwörtern große Lücken im Text,
die den Umbruch in
unabänderlich-ärgerlich-verhängnisvoller Weise stören.

Denn mit Silbentrennung ließe sich der Text folgendermaßen gestalten:

Ohne Trennung entstehen bei Ultramegasuperlang-
wörtern große Lücken im Text, die den Umbruch in
unabänderlich-ärgerlich-verhängnisvoller Weise
stören.

Sieht doch schon viel besser aus, oder? Und wenn GeoWrite diese Trennmöglichkeiten nicht bietet, dann müssen wir uns eben mit einem Ausweichverfahren behelfen. In Bild 5.13a sehen Sie zunächst einen Text, in dem ein langes Wort nicht getrennt wurde. Nun wollen wir selbst die Trennung vornehmen. Dazu wird zunächst (Bild 5.13b) an der zu trennenden Stelle der Bindestrich sowie ein Leerzeichen links von diesem eingefügt. Doch von sich aus erkennt GeoWrite nicht, daß es den Absatz neu formatieren muß; deshalb klicken wir dazu eine Schreibmarke oder einen Tabulator genau an der Position ab, wo diese Markierung zuvor auch stand. Dadurch wird GeoWrite zur Neuformatierung des Textes bewegt, und es ergibt sich der sauber getrennte Text (Bild 5.13c).

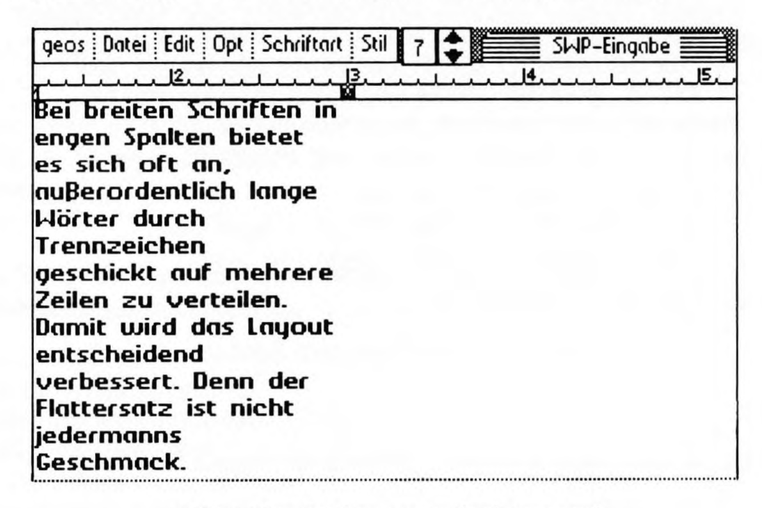


Bild 5.13a: Da kann man doch trennen!

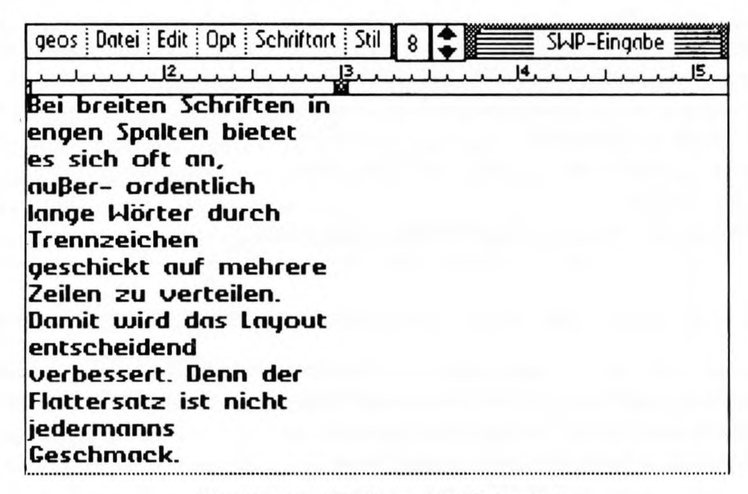


Bild 5.13b: Einfügen der Trennung

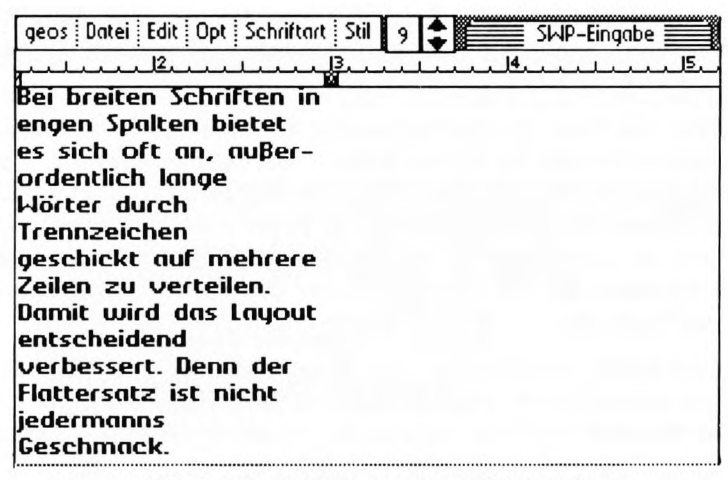


Bild 5.13c: Nach dem erneuten Umbruch

Allerdings hat diese »harte« Trennung den Nachteil, daß sie nach einer Formatänderung (Veränderung der Zeilenbreite oder der Schriftgröße) nicht wieder entfernt wird (Bild 5.13d) und man dies von Hand mit der [DEL]-Taste erledigen muß.

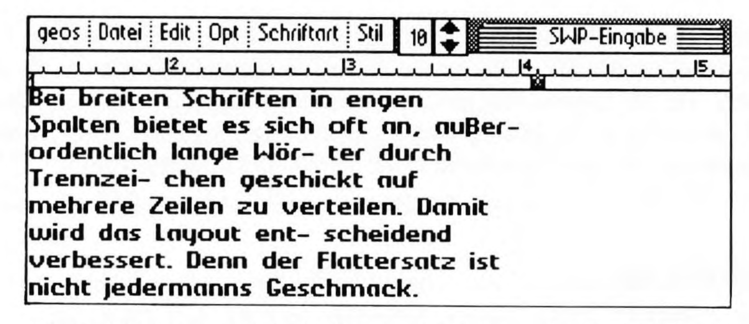


Bild 5.13d: Trennstriche bleiben nach Umformatierung erhalten

Das beschriebene Trennverfahren gilt auch für GeoWrite 2.1, den Textmodus von GeoPaint und den Editor von GeoPublish. Gerade bei GeoPublish, wo man des öfteren mit engen Spalten operiert, zahlt sich die Trennung in Form eines schöneren und übersichtlicheren Dokumentes aus.

✱✱ Anregungen für die Textalben

Die Wichtigkeit des Foto-Managers ist unstrittig. Viele Anwender stellen sich aber die Frage, welchen Sinn denn die Textalben haben. Hier ein paar Anregungen:

- Sie können in einem Album mehrere Adressen aufheben, die Sie bei Bedarf als Anschrift einfügen. Natürlich ist dies kein Verfahren zur Erstellung von Serienbriefen, aber man kann somit schneller arbeiten.
- Wer GeoWrite als Editor für GeoProgrammer benutzt, stört sich vielleicht daran, daß GeoProgrammer maximal 30 Makros zuläßt – und manche Anwender arbeiten gerne mit 50, 70 oder 100 Makros. Aber haben Sie schon einmal daran gedacht, daß Sie zusätzliche Makros als Quelltext-Auszüge in einem Textalbum ablegen können? Bei Bedarf fügen Sie einen Quelltext-Ausschnitt aus dem Textalbum ein und reduzieren damit die Tipparbeit auf die Modifikation der eingefügten Passage hinsichtlich der gewünschten Parameter.
- Wenn Sie die Inhalte einer GeoFile-Datei in größeren Mengen in GeoCalc übertragen wollen, dann verwenden Sie doch ein Textalbum als »Datenkanal«. Sonst müßten Sie nach jedem einzelnen Text Scrap zwischen den beiden Applikationen wechseln.
- Manche Wörter haben keine einheitliche Schreibweise in der Literatur. Zum Beispiel schreibe ich hier »GEOS«, während eine bekannte Computerzeitschrift »Geos« schreibt. Und am Bildschirm steht »geoWrite«, während ich »GeoWrite« schreibe (weil man im Deutschen grundsätzlich Hauptwörter mit Großbuchstaben beginnt). Nun können Sie alle strittigen Wörter einmal in einem Textalbum festlegen und solange aus dem Album in den Text einfügen, bis Sie die angestrebte Einheitlichkeit in der Schreibweise auch ohne Textalbum erreichen.
- »Floskeltasten« sind bei anderen Textprogrammen eine gängige Methode, um sich die Eingabe mehrfach benötigter Buchstabenfolgen zu ersparen. Aber keine Floskeltaste ist so flexibel wie die Speicherung solcher »Phrasen« in einem Textalbum; denn die Einträge in einem Textalbum können länger sein als jede Tastenbelegung gewisser anderer Textprogramme, die pro Floskeltaste meist nur 20–40 Zeichen zulassen.

5.4 GeoPaint

✱✱ Vorsicht bei UNDO

Die UNDO-Funktion von GeoPaint ist sehr nützlich; sie kann jedoch nur dann angewendet werden, wenn die Werkzeugleiste noch vor dem Aufrufen von UNDO am Bildschirm zu sehen ist! Sonst muß die Werkzeugleiste aufgeklappt werden, und die UNDO-Funktion bringt nicht den gewünschten Effekt.

Deshalb mein Tip: Die Werkzeugleiste sollte man nach Möglichkeit immer am Bildschirm haben. Ist dies einmal nicht möglich, kann mit »Aktualisieren« im Menü »Datei« ein Zwischenstand auf Diskette gesichert werden, so daß nach »Wiederherstellen« in aller Regel wieder der bei »Aktualisieren« bestehende Inhalt auf den Bildschirm kommt.

✱✱ Schrift ausfüllen

Der Textmodus von GeoPaint ist für Beschriftungen jeder Größe geeignet. Bei größeren Kontur-Schriften bietet sich jedoch ein ganz besonderer Effekt an: das Ausfüllen von Schriftzeichen (Bild 5.14).



Bild 5.14: Ausgefüllte Schriften

Dazu geht man wie folgt vor:

1. Man schreibt den Text in die Grafik (T-Werkzeug).
2. Nun wird der Einzelpunkt-Modus eingeschaltet und das Füllwerkzeug (Wasserhahn) selektiert.
3. Zusätzlich wählt man das gewünschte Muster. So eignen sich besonders die Schraffurmuster, aber auch das gängige schwarze Muster kann verwendet werden (zur Erzeugung »extrafetter« Schriften).
4. Man wählt einen Punkt genau innerhalb des auszufüllenden Kontur-Schriftzeichens und klickt dort, damit der Füllvorgang beginnt. Die Positionierung ist sehr genau durchzuführen, da sonst der Wasserhahn über das ganze Bild »ausläuft«.

✱✱ Linien a la carte

Mit dem herkömmlichen Linien-Werkzeug von GeoPaint ist man auf die Standard-Linie (schwarze Farbe, durchgehende Linie) festgelegt. Zumindest für horizontale und vertikale Linien gibt es aber weitere Variationsmöglichkeiten, wenn man nicht das Linien-, sondern das Rechteck-Werkzeug anwählt.

Dann wird nämlich ein Rechteck im aktuellen Füllmuster gezeichnet, und horizontale oder vertikale Linien erhält man am besten aus »entarteten« Rechtecken. »Entartet« heißt, daß ein Rechteck in der Breite oder Höhe nur Mindestausdehnung (1 Punkt) hat. Dies reicht jedoch schon aus, um beispielsweise mit geeigneten Füllmustern gestrichelte Linien zu zeichnen.

Zeichnet man sogar etwas dickere Linien, werden die Füllmuster noch deutlicher sichtbar. Bild 5.15 zeigt einige Effekte, die auf diese Weise erzeugt wurden.

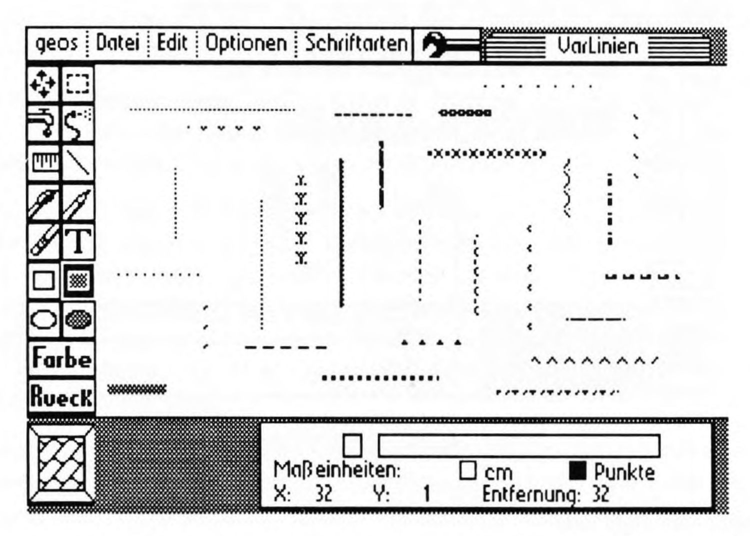


Bild 5.15: Variationsreiche Linien – mit dem Rechteck-Werkzeug!

✱ Bereichsverschiebungen

Wenn man unter GeoPaint einen Bildbereich markiert, kann man diesen auch durch »Abklicken« an eine andere Position bringen. Allerdings kommt man nicht über den gerade sichtbaren Bildbereich hinaus, das heißt man erreicht nur einen Bruchteil des gesamten Dokumentes.

Es gibt aber einen kleinen Trick: Wenn Sie einen Bereich markiert haben und an eine beliebige Position – auch in einem anderen GeoPaint-Dokument – bewegen wollen, dann wählen Sie unter »Editieren« die Funktion »Herausschneiden« an. Damit wird zunächst der Bildbereich aus der aktuellen Grafik auf die Diskette – in eine Datei »Photo Scrap« – übertragen. Nun können Sie an anderer Stelle einen Zielbereich markieren und mit »Einkleben« unter »Editieren« den zuvor gewählten Bereich einfügen.

Wenn Sie mehrere verschiedene Bildelemente öfters verwenden, empfiehlt sich natürlich das Anlegen von Fotoalben. Auf der Begleitdiskette dieses Buches finden Sie ein kleines Beispiel-Album.

✱✱ Aufpassen bei der Bereichswahl!

Mit dem Werkzeug, das sich ganz links oben in der GeoPaint-Werkzeugleiste befindet, kann ein Bildbereich ausgewählt werden. Dieses »Gummiband-Rechteck« wird jedoch von GeoPaint wieder entfernt, wenn man ein anderes Menü als »Editieren« anklickt. Dies ist zunächst ein Nachteil, weil man eventuell die Bereichswahl erneut vollziehen muß. Ich selbst sehe darin jedoch vor allem den Vorteil, daß ich beispielsweise durch schnelles Anklicken von »geos«, »Datei« oder einem anderen Menüpunkt recht unbürokratisch eine falsche Bereichsumgrenzung wieder aufheben kann.

✱✱✱ GeoPaint, das grafische Programmierwerkzeug

In zweierlei Hinsicht kann GeoPaint sogar für Programmierer ein nützliches Hilfsmittel sein:

1. Wenn Sie eine Grafik mit GeoPaint entworfen haben und nun wissen möchten, wie diese im komprimierten Format aussieht, dann brauchen Sie nur diesen Bereich »kopieren« oder »herausschneiden«; die Datei »Photo Scrap« enthält dann exakt das komprimierte Grafik-Format. Sie müssen also nur noch mit einem Diskettenmonitor die Sektoren dieser Datei suchen und die hexadezimalen Bytes notieren.

2. Bei der Assembler-Programmierung von GEOS bedient man sich in der Regel des GeoProgrammer (Teil IV). Möchten Sie beispielsweise in Ihr Programm eine Grafik-Bitmap aufnehmen, so stoßen Sie schon auf eine der hilfreichsten Funktionen dieses Programmiersystems: Sie entwerfen einfach diese Grafik (zum Beispiel ein Befehls-icon) unter GeoPaint und importieren diese als Foto-Scrap in den Quelltext, der mit GeoWrite erstellt wird. Trifft dann der GeoAssembler auf die eingebundene Grafik, erkennt er diese von sich aus und legt eine Grafik-Tabelle an.

Teil 3

Die Zusatz-
programme
(Applikationen)



KAPITEL



Die GEOS-Applikationen im Überblick

Jeder Computer ist nur so gut wie die Software, die auf ihm läuft. Das kann man auch von Betriebssystemen wie GEOS sagen: Ohne entsprechende Anwendungen (Applikationen) wäre auch GEOS wertlos.

Berkeley Softworks hat jedoch so viele *herausragende* Applikationen zu GEOS geschaffen, daß man als GEOS-Anwender für nahezu jeden Bereich ein leistungsfähiges Produkt findet. Dieses Kapitel stellt zunächst in Kurzform alle erhältlichen Applikationen vor, die weiteren Kapitel gehen dann auf bestimmte Anwendungsbereiche ein. Ein Highlight wird dabei das Kapitel 9 (über GeoPublish) sein, das mit GeoPublish selbst erstellt und auf einem Star NL-10 ausgedruckt wurde.

6.1 Voraussetzungen

Um eine GEOS-Applikation verwenden zu können, benötigen Sie natürlich GEOS selbst. Die Applikationen können nämlich nur von GEOS aus gestartet werden; zum Ablaufen einer GEOS-Applikation befinden sich eigentlich immer zwei Programme im C128-Speicher:

- das GEOS-Grundsystem (GEOS-Kernel), das Dialogboxen, Menüs, Fenster und Disketten verwaltet
- das Applikationsprogramm (zum Beispiel GeoWrite), das sich auf das GEOS-Grundsystem stützt

Zwei Applikationen kennen Sie bereits aus dem Lieferumfang von GEOS 128: GeoWrite und GeoPaint. Diese beiden Programme sind aber nur ein Beispiel dafür, was sich mit GEOS alles realisieren läßt.

6.2 GeoMania – die vielen Namen mit dem »Geo«

Folgende Applikationen zu GEOS 128 waren Mitte '88 in Deutschland erhältlich:

- GeoWrite Workshop 128 (Textverarbeitung)
- Desk Pack/GeoDex (Hilfsprogramme, Adreßverwaltung)
- GeoFile 128 (Dateiverwaltung)
- GeoCalc 128 (Tabellenkalkulation)
- GeoPublish (Desktop Publishing)
- International FontPack (Zeichensätze)
- GeoProgrammer (Assembler-Entwicklungssystem)

Die Kurzbezeichnungen der Programmtypen sind Ihnen wahrscheinlich nicht durchweg bekannt; deshalb erfahren Sie unter anderem auch, was »Tabellenkalkulation«, »Desktop Publishing« und solche Begriffe ausdrücken wollen. Dies hilft Ihnen zu erkennen, welche Software für Ihre privaten und beruflichen Zwecke geeignet sein könnte.

6.3 Läuft – läuft nicht – läuft – läuft nicht

Wie Sie sehen, haben manche Produkte den Zusatz »128« im Namen und andere nicht. Außerdem ist nicht jede Applikation in jedem Darstellungsmodus von GEOS 128 lauffähig. Deshalb halte ich es für angebracht, in diesem Kapitel so gründlich wie möglich über die Zusatzprogramme, die Sie sich vielleicht kaufen möchten, zu informieren. Sonst könnte es Ihnen eines schönen Tages passieren, daß Sie ein frischerworbenes Programm starten wollen und die Meldung erhalten »Läuft nicht unter GEOS 128« oder »Läuft nur im anderen Darstellungsmodus«.

6.3.1 128 only: Applikationen für den 80-Zeichen-Modus

Die volle Leistungsfähigkeit entfaltet GEOS 128 erst im 80-Zeichen-Modus, da in diesem auch die doppelte Prozessorgeschwindigkeit des C128 zu Buche schlägt. Deshalb hat Berkeley Softworks drei seiner Applikationen speziell für den 80-Zeichen-Modus von GEOS 128 entwickelt, zu deren Verwendung Sie also einen 80-Zeichen-Monitor benötigen:

- GeoWrite Workshop 128
- GeoFile 128
- GeoCalc 128

Diese Produkte sind auch am silbergrauen Titelbild zu erkennen. Auch eventuelle weitere Programme, die nur den 80-Zeichen-Modus von GEOS 128 unterstützen, werden diese Titelfarbe haben.

Wenn Sie ein solches Programm unter GEOS 64 anklicken, wird es zurückgewiesen; beim Start im 40-Zeichen-Modus von GEOS 128 erscheint stattdessen eine Dialogbox:

```
Dieses Programm läuft nur im 80-Zeichen-Modus.
Umschalten?
JA                                          NEIN
```

In aller Regel ist das Umschalten (durch Anklicken von JA) zu empfehlen. Vergessen Sie jedoch nicht, den Monitor sofort umzuschalten.

6.3.2 64 only: Nicht unter GEOS 128 lauffähig

Folgende Programme laufen unter GEOS 128 nicht (auch nicht im 40-Zeichen-Modus) oder bereiten Probleme:

- GeoWrite Workshop
- GeoFile
- GeoCalc

Diese Programme sind also die gleichen wie in 6.3.1 beschrieben, aber ohne den wichtigen Namenszusatz »128«. Es handelt sich nämlich um Applikationen, die ausschließlich für GEOS 64 vorgesehen sind. Dies ist, da es ja die 128-Versionen gibt, kein Nachteil.

6.3.3 64/128: Applikationen für beide Systeme

Manche Programme zu GEOS haben jedoch die Eigenschaft, sowohl unter GEOS 64 ab Version 1.3 als auch unter GEOS 128 zu funktionieren. Dadurch entsteht oftmals das Mißverständnis, GEOS 128 würde dazu in den C64-Modus schalten; dies stimmt jedoch nicht, Sie haben nämlich weiterhin alle Vorteile von GEOS 128 (mehr Speicher, Zahlentastatur und so weiter).

Vorbildlich ist dabei das Softwarepaket »Desk Pack/GeoDex«: Alle darin enthaltenen Programme laufen sowohl unter GEOS 128 als auch unter GEOS 64. Und dabei können Sie unter GEOS 128 sogar beide Auflösungsmodi (40 und 80 Zeichen pro Zeile) benutzen; die Programme richten sich automatisch darauf ein.

Auch die Zeichensätze des »International FontPack« sind uneingeschränkt in beiden Modi verwendbar. Im 80-Zeichen-Modus sehen diese zwar schmaler aus als in der 40-Zeichen-Darstellung; im Ausdruck ergibt sich jedoch überhaupt kein Unterschied. Allerdings ist der Zeichensatz-Editor »GeoFont«, der mit »International FontPack« ausgeliefert wird, nur im 40-Zeichen-Modus verwendbar. Er verwendet nämlich farbige Sprites, welche aus Hardware-Gründen im 80-Zeichen-Modus nicht möglich sind.

Bleibt noch »GeoPublish«. Wenn ich Ihnen nun sage, daß dieses vielleicht sensationellste GEOS-Programm »nur« im 40-Zeichen-Modus läuft, sagen Sie vielleicht zunächst: »Schlecht programmiert. Wann kommt endlich die 128-Version?«

Doch Berkeley Softworks hat dies nicht ohne Grund so organisiert. Da der 80-Zeichen-Modus eine starke Verzerrung mit sich bringt, ist im 40-Zeichen-Betrieb die Darstellung

viel maßstabsgetreuer. Man hätte also von der 80-Zeichen-Darstellung im Publishing-Prozeß keinen Vorteil, sondern nur einen Nachteil: die Verzerrung.

Beim erstmaligen Editieren der Texte (also bevor diese in GeoPublish übernommen werden) können Sie allerdings ohne weiteres mit GeoWrite im 80-Zeichen-Modus arbeiten.

6.4 Dem Installateur ist nichts zu »schwör«

Bevor Sie nun mit einer GEOS-Applikation arbeiten können, werden Sie erst eine sogenannte »Installation« durchführen; Besitzer größerer Systeme kennen dies in- und auswendig.

Bei der Installation eines GEOS-Programms brauchen Sie nichts weiter zu tun als dieses zu starten. Dann erhalten Sie eine Meldung wie »GeoFile installiert«, räumen die Diskette auf (mit dem Menüpunkt des DeskTop), und ab dem nächsten Start arbeiten Sie wie gewöhnlich. Was ist in der Zwischenzeit geschehen, und warum kam die Meldung?

Dahinter steht etwas, worüber alle Anwender – oft zu Unrecht – klagen: der Kopierschutz. Bei den GEOS-Applikationen ist dieser jedoch so raffiniert, daß dem Anwender kein Nachteil erwächst. Denn nach der Installation können Sie Ihre Applikation beliebig kopieren – so oft Sie wollen und worauf Sie wollen. Es ist Ihnen dann überlassen, beispielsweise eine Applikations-Arbeitsdiskette in der RAM-Floppy oder auf einer $3^1/_2$"-Diskette einzurichten. Ihre frühere Originaldiskette legen Sie nämlich in den Schrank.

Also doch kein Kopierschutz? Jein.

Nein, weil Sie fortan nichts mehr vom Kopierschutz merken, solange Sie auf Ihrem eigenen System arbeiten. Es wird nur noch der Kopierschutz der Systemdiskette beim Booten abgefragt, danach nicht mehr.

Ja, weil Sie dennoch nicht die Möglichkeit haben, alle Ihre Computerfreunde mit Ihrer Applikation zu versorgen. Diese würden nämlich beim Starten Ihres Programms auf einem fremden System eine Meldung wie »Andere Systemdisk verwenden« erhalten.

Das ist also der Trick dabei: Die Applikation an sich prüft keinen Kopierschutz. Bei der Installation hat sie sich allerdings anhand eines Codes gemerkt, welche Systemdiskette Sie verwenden. Und nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,00152 Prozent kann einer Ihrer Bekannten die gleiche Systemdisketten-Kennung haben wie Sie.

Fassen wir noch einmal zusammen: Vor der Installation ist natürlich jede Applikation gegen Kopieren gesichert. Wovon sollten die Programmierer sonst auch leben ...

Somit ist nur auf der Originaldiskette die Installation möglich. Dann wird aber die Applikation auf Ihre Systemdisk »abgestimmt« und kann fortan beliebig kopiert werden – innerhalb Ihres Systems. Wenn Sie das System wechseln (zum Beispiel auf eine neue Version), müssen Sie deshalb – wie in Kapitel 1 beschrieben – das neue System beim ersten Start

darüber informieren, daß Sie bereits auf der alten GEOS-Version Applikationen installiert haben. Dann – und nur dann – ist eine nahtlose Weiterverwendung möglich.

6.5 Schaffen Sie Ihre GEOS-Welt: Der Traum vom einheitlichen System

Natürlich wird kaum ein Anwender ALLE GEOS-Applikationen auf einmal erwerben. Doch GEOS ist so angelegt, daß man durch einen schrittweisen Aufbau seiner Software-Bibliothek nicht nur neue Programme dazu erhält, sondern auch die Leistungsfähigkeit der bereits vorhandenen erhöht.

Ein Beispiel dafür ist GeoWrite. Sicherlich ist die Grundversion, die mit dem GEOS-128-Basispaket ausgeliefert wird, noch nicht umwerfend. Sie können aber die meisten GeoWrite-Mängel aufheben, wenn Sie den »GeoWrite Workshop 128« besitzen. Damit sind dann Anwendungen möglich, von denen Sie vorher nicht einmal zu träumen gewagt hätten.

Doch nach einiger Zeit kommt Ihnen ein weiterer Gedanke: Wie wär's denn mit weiteren Zeichensätzen, gerade für ausländische Sonderzeichen? Schon sind Sie stolzer Besitzer des »International FontPack« geworden und können sogar dank des enthaltenen »GeoFont« eigene Schriftkreationen zu Papier bringen. Private Briefe erhalten damit einen individuellen Stil.

Wieder etwas später möchten Sie für Ihren Sportverein einen Rundbrief erstellen. »GeoMerge«, ein Bestandteil des »GeoWrite Workshop 128«, hilft Ihnen dabei. Doch als Ihnen die manuelle Adresseneingabe zu aufwendig wird, verwalten Sie alle benötigten Daten mit »GeoFile 128«. Natürlich nehmen Sie auch Ihre privaten Adressen damit auf, ganz zu schweigen von Video- und Schallplatten-Datei: Damit Sie finden, was Sie suchen.

Inzwischen wollen Sie auch geschäftliche Kalkulationen durchführen. Und da es Ihnen noch nie gelungen ist, ein Haushaltsbuch effektiv zu führen, finden Sie vielleicht zu »GeoCalc 128«. Die Bedienung des Programms ist schnell erlernt, und Sie sparen wieder einige Zeit. Natürlich können Sie Daten zwischen »GeoFile 128« und »GeoCalc 128« übertragen, um GeoFile-Daten mit GeoCalc auswerten zu lassen.

Nachdem Sie mit Ihrem »Heimcomputer« bereits in professionelle Anwendungsbereiche vorgedrungen sind, setzen Sie Ihre Kenntnisse auch ein, um einmal das »lumpige Layout« Ihrer Vereinszeitschrift »aufzumöbeln«. Mit »GeoPublish« verblüffen Sie den Vorstand und alle anderen Mitglieder. Die Kollegen mit 3000 Mark teureren Systemen können nur staunen, was Ihr C128 aufs Papier zaubert.

Lassen wir es dabei bewenden. Vielleicht klingt dieses Beispiel sehr weit hergeholt, doch liegt es näher an der Realität, als man auf den ersten Blick glaubt. Denn die hervorragende Kommunikationsfähigkeit der GEOS-Programme untereinander ist wirklich ein Grund,

gleich mehrere Anwendungen mit GEOS-Applikationen zu erledigen. Zudem ist die Bedienung aller GEOS-Applikationen weitgehend gleich, so daß man aufgrund der einheitlichen Oberfläche mit »Ultrakurz-Einarbeitungszeiten« rechnen darf.

Zudem erscheint GEOS in Zukunft auch auf anderen Systemen, so daß es eine Software mit Perspektiven ist. Schon jetzt ist es beispielsweise möglich, Daten von allen GEOS-Applikationen zwischen C64, C128 und Apple II – für den gibt es auch ein GEOS – auszutauschen. Andere Systeme werden folgen (PC).

Ich jedenfalls kann mir nicht mehr vorstellen, ohne GEOS zu arbeiten. So sind beispielsweise GeoCalc und GeoPublish für mich »lebenswichtige« Programme, obwohl ich noch ein Computersystem mit Festplatte, 3-Mbyte-RAM und allem Drum und Dran habe, daß etliche tausend Mark teurer ist als der C128. Wie wichtig die GEOS-Programme für mich im Lauf der Zeit geworden ist, mußte ich schmerzhaft spüren, als mein C128 aus Reparaturgründen drei Wochen weg war: Entzugserscheinungen.

KAPITEL



Im Paket ...

Zunächst sollen zwei Software-Sammlungen vorgestellt werden: »Desk Pack/GeoDex« enthält sechs Hilfsprogramme – vom Spiel bis zur Adreßverwaltung; »International FontPack« bietet zwanzig neue (englische) Schriftarten sowie zwei Zeichensätze des Grundsystems in acht nationalen Versionen und einen Zeichensatz-Editor namens »GeoFont«.

7.1 Desk Pack/GeoDex

Diese Software-Sammlung war gleich als erstes Zusatzprodukt zu GEOS verfügbar. Allerdings waren »Desk Pack« und »GeoDex« zunächst getrennte Produkte. Jetzt werden beide in einer Sammlung ausgeliefert und kurz als »Desk Pack Plus« bezeichnet.

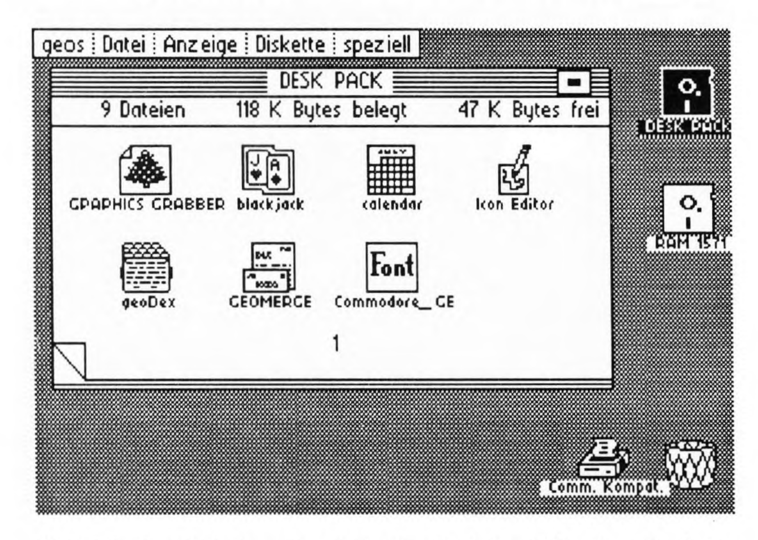


Bild 7.1: Das Inhaltsverzeichnis der Desk Pack/GeoDex-Diskette

Früher wurde also zwischen »Desk Pack« und »GeoDex« unterschieden: »Desk Pack« ist der Oberbegriff für »Kalender«, »Black jack«, »Graphics Grabber« und »Icon Editor«; »GeoDex« umfaßt das eigentliche »GeoDex« sowie »GeoMerge«.

Sie erhalten also insgesamt sechs Programme zum Preis von 69 Mark (Bild 7.1).

Neben diesem relativ niedrigen Preis möchte ich vorweg folgende Pluspunkte in Kurzform nennen:

- Alle Programme laufen in beiden Auflösungsmodi des C128.
- GeoDex ist eine sehr praktische Adreßverwaltung (unkompliziert und schnell).
- GeoMerge ist eindeutig das beste Serienbriefsystem für den C128.
- Die Programme Kalender, Black jack und GeoDex sind Hilfsmittel, können also aus jeder Applikation heraus aufgerufen werden.
- Der Kalender ist auch dadurch hervorzuheben, daß man Kalenderseiten und Eintragungen in GeoWrite übertragen und zum Beispiel ausdrucken kann.

7.1.1 Graphics Grabber: Grafik-Vorräte erschließen

Als jetziger GEOS-Besitzer verfügen Sie vielleicht noch über Grafikbibliotheken zu PrintShop, Printmaster oder Newsroom. Dann ist der Graphics Grabber genau das Richtige für Sie. Mit diesem Programm können Sie Grafiken aus den drei genannten Grafikprogrammen ins GEOS-Format übertragen.

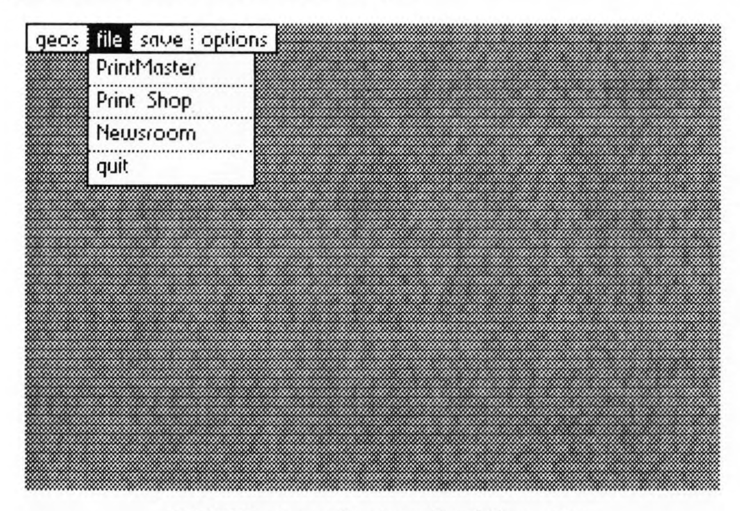


Bild 7.2: Auswahl eines Grafikformates

Zur Demonstration werden wir jetzt eine Grafik aus »Print Shop« in ein GeoWrite-Dokument einbinden. Nach dem Start des Graphics Grabber wählen wir »Print Shop« im Menü »file« aus (Bild 7.2).

Eine Dialogbox fordert zum Einlegen einer Print-Shop-Diskette auf (Bild 7.3).

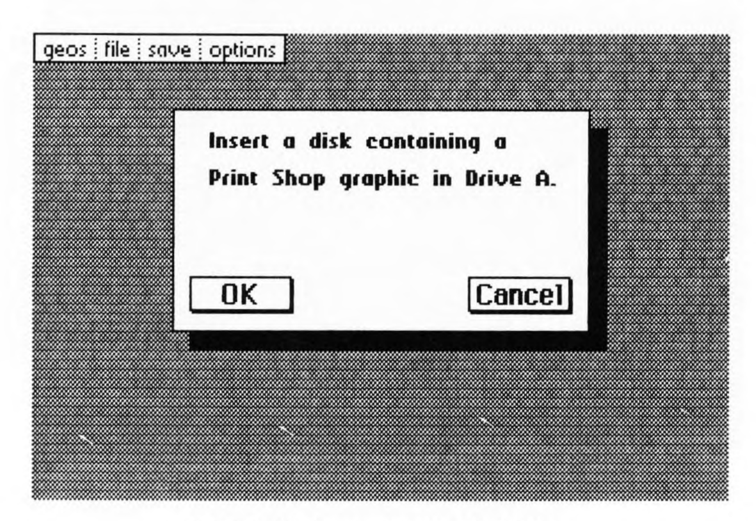


Bild 7.3: Einlegen der Grafik-Diskette

Über eine Datei-Auswahlbox wird die Grafik ausgesucht (Bild 7.4).

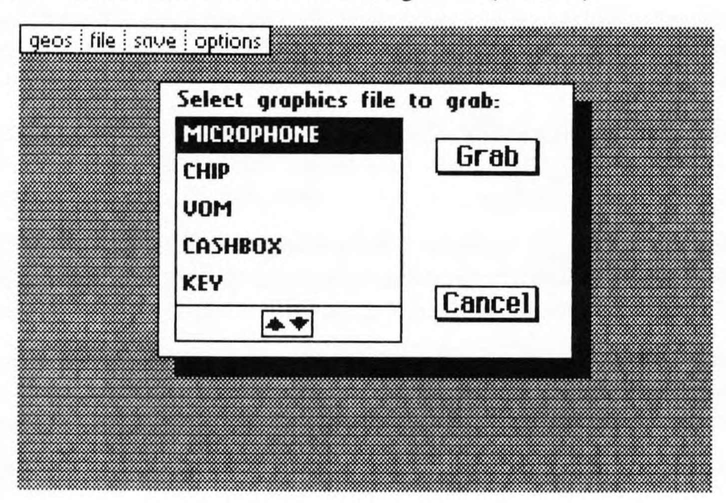


Bild 7.4: Auswahl der Grafik zur Konvertierung

Nun erscheint die eingelesene Grafik am Bildschirm und kann in ein Foto-Scrap oder Foto-Album gespeichert werden. Bild 7.5 zeigt den Bildschirm mit allen Menüs und Piktogrammen zu diesem Zeitpunkt.

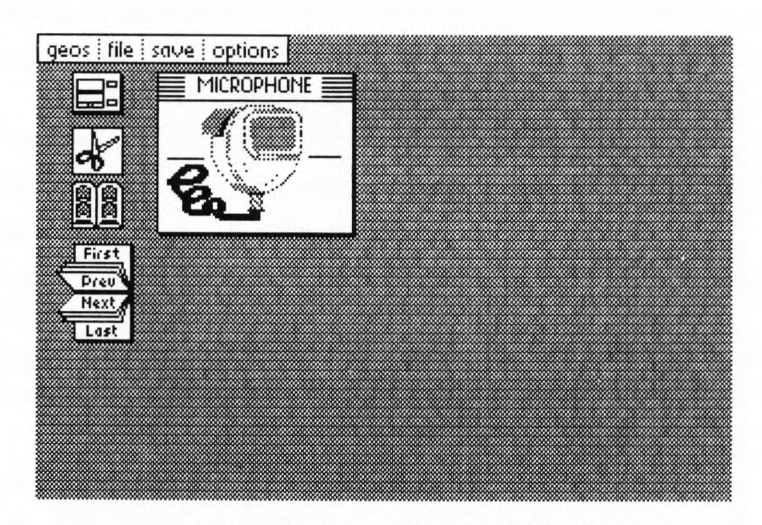


Bild 7.5: Weiterverarbeitung der Grafik

Am linken Bildrand befinden sich dabei einige Piktogramme, die ich nun von oben nach unten besprechen möchte.

- Die stilisierte Datei-Auswahlbox ermöglicht die erneute Auswahl einer Grafik. Dabei muß das Format nicht noch einmal eingestellt werden, wie es bei Auswahl des Menüs »file« nötig wäre.
- Die Schere symbolisiert ein Foto-Scrap; wird sie angeklickt, speichert der Graphics Grabber die aktuelle Grafik in ein Foto-Scrap. Sie können auch unter »save« den Menüpunkt »in a scrap« wählen.
- Unter der Schere befindet sich das Piktogramm zum Speichern der Grafik in das aktuelle Fotoalbum (entspricht dem Menüpunkt »in album« unter »save«). Im Menü »options« kann ein Album angelegt oder ausgewählt werden.
- »First« liest die erste Grafik im Inhaltsverzeichnis der eingelegten Diskette, »Last« die letzte. Mit »Next« wird die nächste im Inhaltsverzeichnis folgende Grafik eingelesen; »Prev« bezieht sich auf die vorausgehende Grafikdatei.

In Bild 7.6 sehen Sie, wie eine Print-Shop-Grafik in einen GeoWrite-Text übernommen wurde.



Bild 7.6: Konvertierte Grafik ist in den Text eingebunden

7.1.2 Icon Editor – Piktogramme bearbeiten

Der »Icon Editor« dient zum Editieren der Piktogramme von Dateien ebenso wie zum Konvertieren von Nicht-GEOS-Files ins GEOS-Format. Somit können Sie alle Ihre eigenen Programme – und natürlich auch Dokumente – mit selbstentworfenen Piktogrammen versehen. Bei allen mir bekannten GEOS-Programmen ist dies ohne Probleme möglich, da die Piktogramme nur vom DeskTop benötigt werden. Durch die Nachbearbeitung mit dem Icon Editor kann also kein Datenverlust entstehen.

Ich zeige Ihnen nun, wie man das Piktogramm des Icon Editor selbst editiert.

Arbeitsschritt #1: Auswahl der Datei

Nach dem Start von »Icon Editor« erscheint am Bildschirm eine Datei-Auswahlbox (Bild 7.7). Diese ist als einziges Bedienungselement aktiv, obwohl bereits weitere Piktogramme und Menüs zu erkennen sind.

Da wir mit »Icon Editor« bereits ein GEOS-Programm auswählen. Bei einem Basic-7.0-Programm oder einer anderen Datei, die noch nicht in GEOS eingebunden wurde, würde jetzt auf Wunsch die Konvertierung ins GEOS-Format durchgeführt. Handelt es sich um eine schreibgeschützte Datei, kann der Anwender bei dieser Gelegenheit auch den Schreibschutz aufheben.

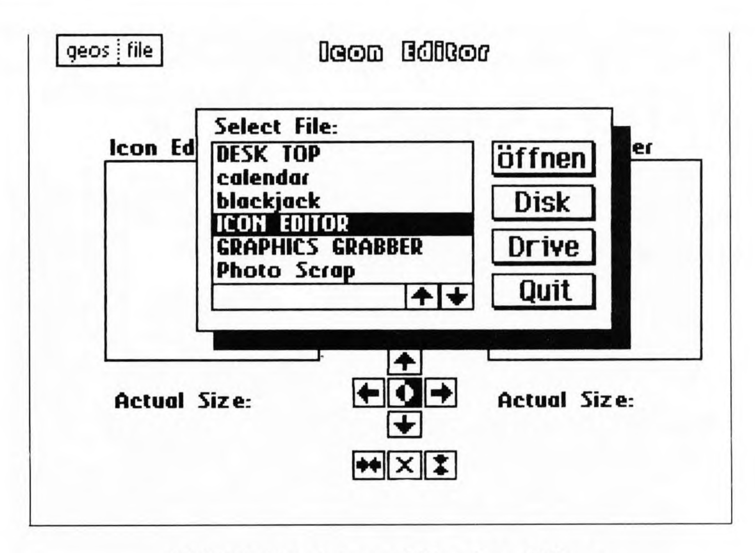


Bild 7.7: Datei-Auswahl in »Icon Editor«

Arbeitsschritt #2: Piktogramm editieren

Für die Bearbeitung des Piktogramms stehen Ihnen nun einige Funktionen zur Verfügung, die durch Kleingrafiken repräsentiert werden. Besonders hilfreich ist der »Buffer«, in welchem Sie entweder das Piktogramm einer anderen Datei oder das Piktogramm der aktuellen Datei in der aktuellen Zwischenphase ablegen können:

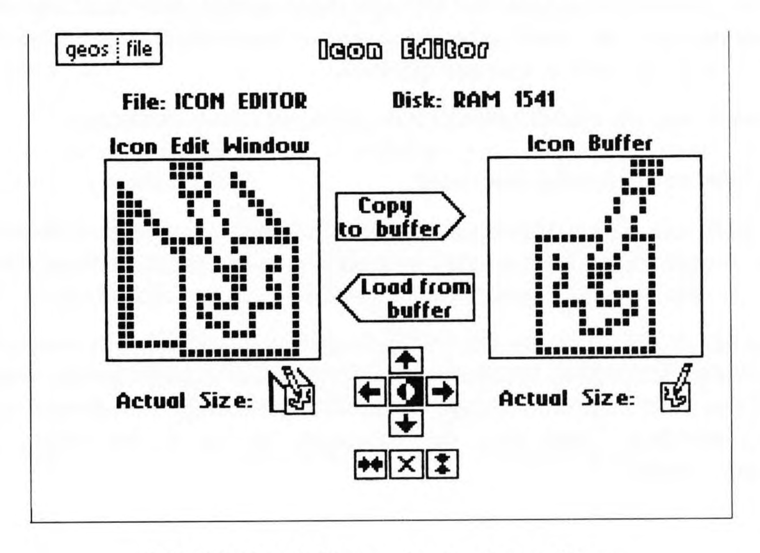


Bild 7.8: Der Editiermodus in »Icon Editor«

»Copy to buffer« kopiert das linke Editierfeld in den rechts abgebildeten Puffer, »Load from buffer« überträgt diesen wieder ins Editierfeld. Zwischen diesen beiden Vorgängen können Sie beliebig viele Operationen ausführen (sogar das zu bearbeitende File wechseln), aber nicht den »Icon Editor« verlassen.

Das Editierfeld wird durch einfache Berührung mit dem Mauszeiger betreten, woraufhin sich dieser in ein Quadrat verwandelt. Durch Verlassen des Editierfeldes kommt man wieder in den Genuß der »höheren« Editierfunktionen:

- Punktweise Abrollen der Grafik nach links, rechts, oben oder unten
- Invertieren der Grafik
- Rechts-Links- oder Oben-Unten-Spiegelung (»Kippen«)
- Piktogramm löschen

Bild 7.8 zeigt im Puffer (rechts) das ursprüngliche Piktogramm des »Icon Editor«, im Editierfeld (links) eine leicht modifizierte Version.

Arbeitsschritt #3: Piktogramm auf Diskette zurückschreiben

Bei dieser Gelegenheit lernen wir das Pull-down-Menü des »Icon Editor« kennen. Unter »geos« steht gewohntermaßen eine Information zum Programm sowie die Möglichkeit, Hilfsmittel aufzurufen.

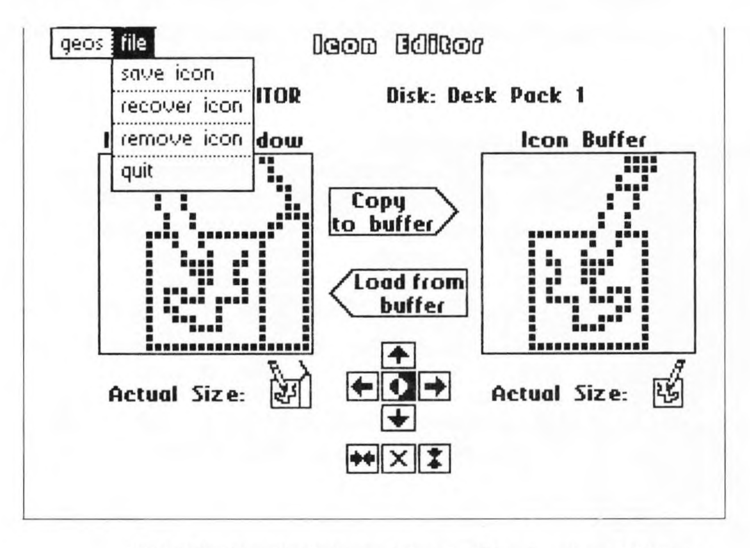


Bild 7.9: Das Pull-down-Menü »file« in »Icon Editor«

Unter »file« (Bild 7.9) haben Sie die Wahl, ob Sie

- das alte Piktogramm der aktuellen Datei von Diskette zurückholen wollen (recover)

- die aktuelle Datei durch Entfernen (remove) zu einem Nicht-GEOS-File machen wollen (Vorsicht: Dies ist »tödlich« für alle Programme, die unter GEOS ablaufen, wie den »Icon Editor« und alle anderen Applikationen!)
- das Piktogramm in der aktuellen Form aus dem Editierfeld auf die Diskette schreiben wollen (save)
- den »Icon Editor« verlassen wollen (quit)

Allgemeine Hinweise zum »Icon Editor«

Durch Ändern eines Icons wird die Lauffähigkeit einer Datei nach unserer Erfahrung nicht eingeschränkt; Ihrer Experimentierfreudigkeit steht also nichts mehr im Wege!

Allerdings sollten Sie aus Ihrem Gedächtnis streichen, daß es die Funktion »remove icon« im Menü »file« überhaupt gibt ... Damit läßt sich nämlich bei unsachgemäßer Anwendung noch größerer Flurschaden anrichten als bei Verwendung von Basic-7.0-Befehlen wie COLLECT.

Sollten einige absolute »Freaks« jedoch sicher sein, mit dieser gefährlichen Funktion umgehen zu können, sei das vorherige Erstellen einer Sicherheitskopie der so manipulierten Diskette dringend angeraten.

Der »Icon Editor« ist übrigens weder kopiergeschützt, noch fragt er die Seriennummer der beim System-Boot verwendeten Diskette ab. Er ist also rundum ein überaus handliches Software-Instrument.

7.1.3 Kalender – Termine im Griff

Ganz zu Beginn dieses Buches habe ich von der Schreibtisch-Philosophie von GEOS 128 gesprochen. Was fehlt Ihnen denn noch an Ihrem GEOS-Schreibtisch? Na klar, ein Terminkalender!

Das Hilfsmittel »Kalender« aus »Desk Pack/GeoDex« kann als eine spezialisierte und optimierte Notizblock-Software aufgefaßt werden. Es eignet sich zur Erfassung von datumsorientierten Vermerken.

Nach dem Start, der im Regelfall aus dem Pull-down-Menü »geos« der gängigen Applikationen erfolgt, erscheint eine Monatsübersicht am Bildschirm (Bild 7.10).

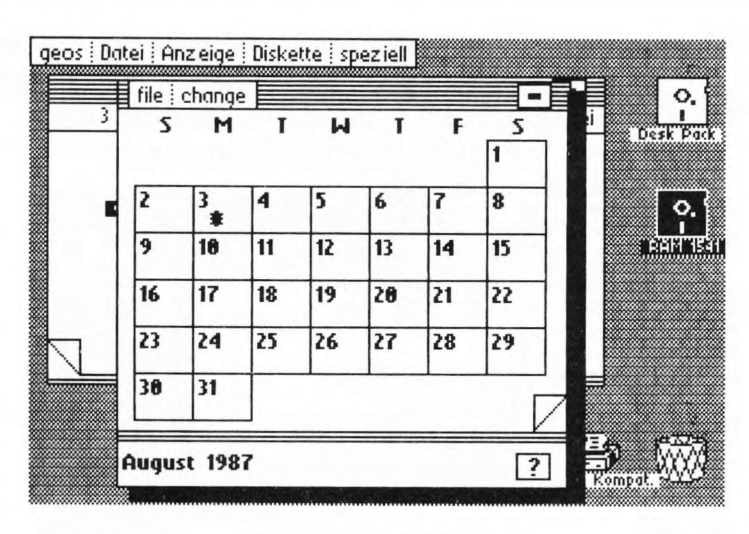


Bild 7.10: Monatsübersicht

Darin symbolisiert ein Stern, daß am betreffenden Tag ein Termin notiert wurde; im Beispiel ist dies am 21. Juli 1988 der Fall. Eine Liste aller markierten Tage – über den aktuellen Monat hinausgehend – kann durch Anklicken des Fragezeichens erstellt werden. Eine Terminliste sehen Sie in Bild 7.11.

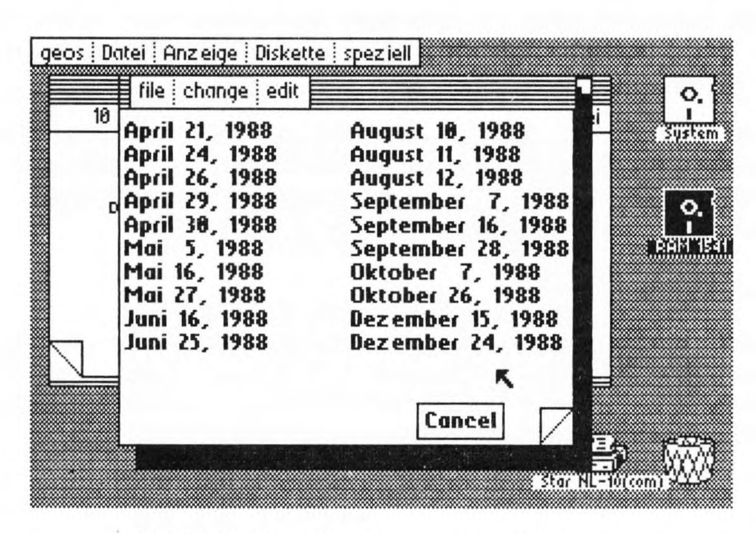


Bild 7.11: Liste aller eingetragenen Termine

In einer solchen Terminliste ist, wie in der Monatsübersicht, durch Anklicken eines Datums die Editierung des jeweiligen Eintrags möglich. Man gelangt dabei in einen Eingabemodus, der dem Notizblock entspricht (Bild 7.12).



Bild 7.12: Editieren einer Notiz

In diesem Eingabemodus bewirkt Anklicken des Feldes »clear«, daß die aktuelle Seite gelöscht wird. Mit »ok« beenden Sie die Eingabe, das heißt die Notiz wird in dieser Form gespeichert. »Cancel« führt in die Monatsübersicht oder Terminliste zurück, von wo aus die aktuelle Kalenderseite aufgerufen wurde.

Was mir am Konzept des Kalenders besonders gut gefällt, ist die Fähigkeit zum Datenaustausch mit GeoWrite und GeoPaint. Dadurch ist insbesondere das Ausdrucken von Kalenderseiten möglich. Dabei wird zwischen Monatsübersichten (siehe Bild 7.10), und Notizen (siehe Bild 7.12) unterschieden:

1. Monatsübersicht

Im Menü »edit« besteht ausschließlich die Auswahlmöglichkeit »copy« zur Umwandlung der aktuellen Übersicht in einen Grafikausschnitt (Foto-Scrap). Dieser kann mit GeoPaint oder GeoWrite weiterverarbeitet werden. Bild 7.13 zeigt, wie eine Monatsübersicht in einen GeoWrite-Text als Grafik aufgenommen wurde.

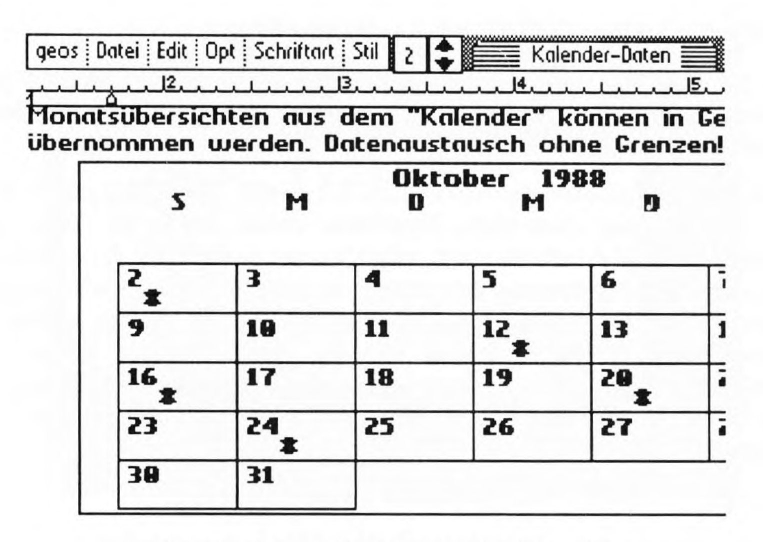
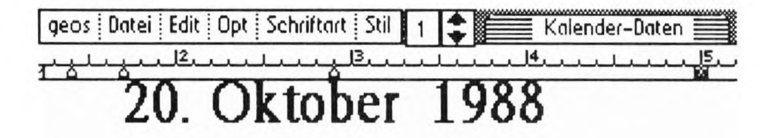


Bild 7.13: Monatsübersicht in GeoWrite-Text

2. Kalendereintrag

Bei der Bearbeitung von Notizen bietet der Kalender das aus GeoPaint und GeoWrite bekannte Edit-Menü komplett an (cut, copy, paste). Somit ist also nicht nur das Übertragen einer Kalenderseite in einen GeoWrite-Text via Text-Scrap, sondern auch der umgekehrte Datenweg möglich: Sie können einen Ausschnitt eines GeoWrite-Textes auch in den Kalender als Notiz übertragen.

In Bild 7.14 sehen Sie hingegen, wie ein Kalendereintrag in einem GeoWrite-Text steht.



* neue GEOS-Anwendungen installieren
* Grafiken mit **Graphics Grabber** konvertieren und in **GeoWrite**-Text übernehmen
* **20.00** Abendessen (!)
* **21.15** TV-Time

Bild 7.14: Kalendernotiz in GeoWrite-Text, aufbereitet mit den Schriftarten von GEOS 128

7.1.4 Black jack – GEOS wird unterhaltsam

Dient der Kalender vor allem dem termingehetzten Anwender, soll »Black jack«, das andere Schreibtischzubehör, für die nötige Entspannung sorgen. Denn wer braucht auf seinem Schreibtisch (DeskTop) nicht auch ein Kartenspiel für zwischendurch?

»Black jack« ist das amerikanische »17 und 4«. Bei diesem Glücksspiel geht es darum, daß ein Spieler und die Bank abwechselnd Spielkarten ziehen, jeweils die Wertigkeiten ihrer Karten aufaddieren und dabei versuchen, möglichst nah an die Zahl »21« heranzureichen. Sie können sich bei jedem Spielzug entscheiden, ob Sie eine weitere Karten ziehen wollen oder mit Ihrer bisherigen Summe abbrechen möchten; dies ist deshalb wichtig, weil das Überschreiten von 21 eine Niederlage bedeutet. Man steht also jedesmal vor der Entscheidung, ob man mit einem gewissen Risiko näher an den Idealwert 21 herankommen will als der Gegenspieler, oder ob man es für zu gefährlich hält, die Grenze von 21 Punkten zu überschreiten.

Die Bilder 7.15, 7.16 und 7.17 zeigen typische Spielsituationen.

Nebenbei sei bemerkt, daß »Black jack« außer einer hervorragenden Animationsgrafik auch einfache Soundeffekte bietet, die beispielsweise das Geräusch des Kartenmischens nachahmen.

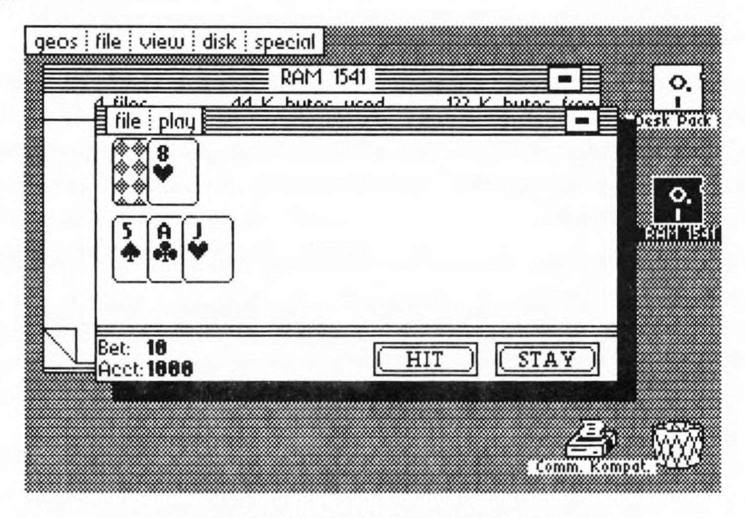


Bild 7.15: Mitten im Spiel

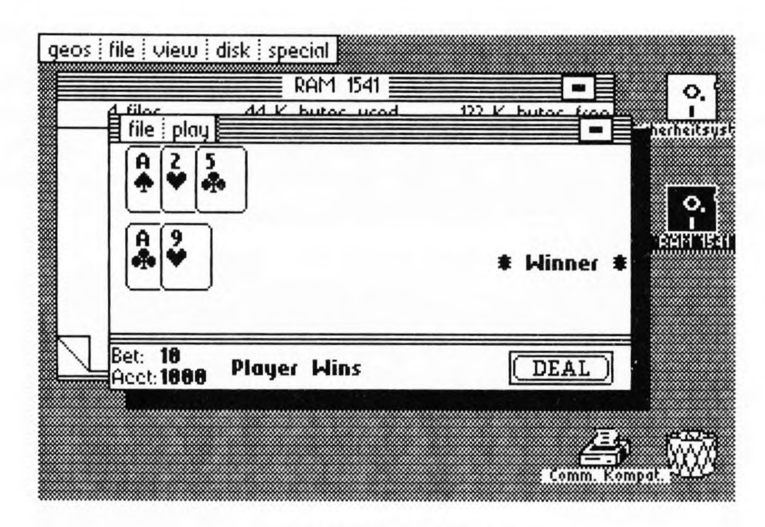


Bild 7.16: Gewonnen!

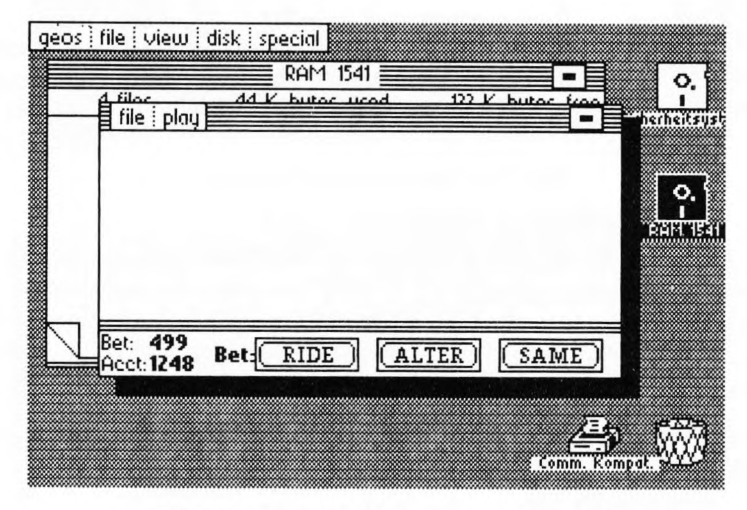


Bild 7.17: Auswahl des neuen Wettbetrags

Der Unterhaltungswert dieses Spiels ist nicht nur für passionierte Karten- und Automatenspieler äußerst hoch; der Reiz, den Computer zu schlagen (oder besser: nicht dem Computer zu unterliegen!), veranlaßt einen immer wieder zum Aufrufen dieses Programms. Zum Beispiel dann, wenn man bei einem mit GeoWrite geschriebenen Text nicht weiterkommt ...

Kurz: »Black jack« ist eine echte Bereicherung für jede GEOS-Programmbibliothek!

7.1.5 GeoDex – so einfach kann Adressenverwaltung sein

Neben der Textverarbeitung ist das Verwalten von Daten, insbesondere Adressen, ein Hauptanwendungsgebiet für Heimcomputer. Dennoch haben herkömmliche Dateiverwaltungsprogramme für den C64 den entscheidenden Nachteil, daß sie viel zu »unhandlich« sind und in diesem Punkt jeder von Hand geführten Adressensammlung um einiges nachstehen.

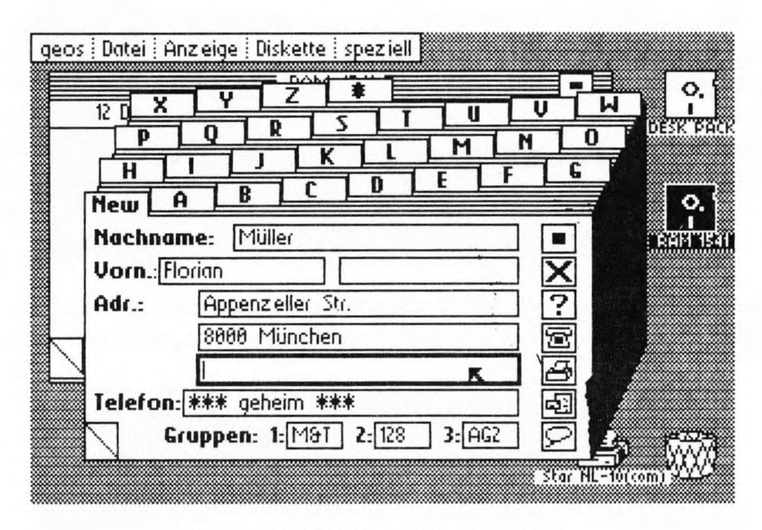


Bild 7.18: Datensatz in »GeoDex«

Dies ändert sich ganz gewaltig beim Schreibtischzubehör »GeoDex«, das mit dem von GEOS bekannten Komfort ausgestattet ist. In Bild 7.18 sehen Sie die Eingabemaske von GeoDex. Wie Sie sehen, wurde das Programm speziell auf deutsche Bedürfnisse ausgerichtet. Den amerikanischen Programmierern sei für diese wichtige Programmanpassung gedankt!

GeoDex beinhaltet alle Grundfunktionen einer Adreßverwaltung wie Löschen, Suchen und Ersetzen. Bild 7.19 zeigt eine Suchmaske.



Bild 7.19: Suchmaske

Beim Ausdrucken der Daten verwendet GeoDex aus Geschwindigkeitsgründen den normalen Schriftmodus des Druckers. Dadurch muß man zwar auf Proportionalschrift verzichten, aber es wird auch um einiges schneller gedruckt. Bild 7.20 stellt die Auswahl des Druckformates dar.

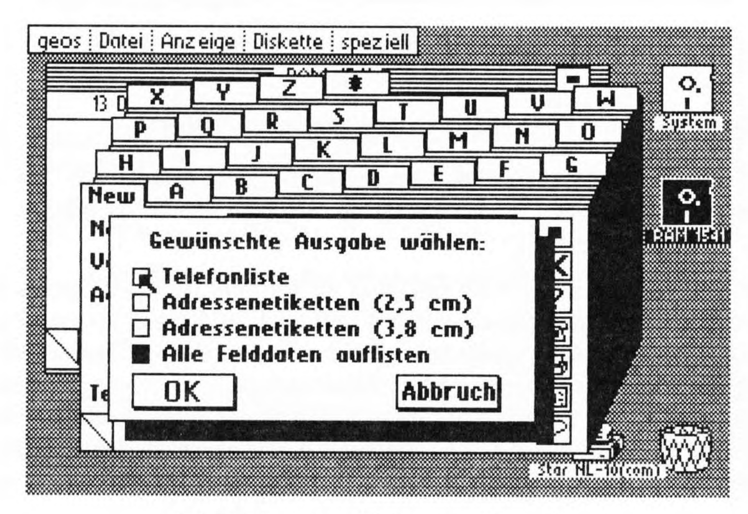


Bild 7.20: Auswahl des Druckformates

Obwohl alle Funktionen über Piktogramme aufgerufen werden, gibt es für die geübten Anwender auch einige Tastenfunktionen; beispielsweise springt man über [CBM] + [S] in den Suchmodus oder über [CBM] [SHIFT] Buchstabe an den Anfang des Datensatzes, der zum betreffenden Buchstaben gehört.

Die mit GeoDex erfaßten Daten können auch für Serienbriefe verwendet werden. Zu diesem Zweck wandelt man die Adreßdatei in eine Einfügedatei (Merge-File) um. Bild 7.21 zeigt die Eingabe des Namens für die Einfügedatei.



Bild 7.21: Erstellung einer Einfügedatei aus den GeoDex-Adressen

7.1.6 GeoMerge – Flexibilität bei Serienbriefen

Wie es sich für ein Profisystem nun einmal gehört, eignet sich GEOS 128 auch zum Erfassen von »Serienbriefen«. Eine hervorragende Anwendung, die nur mit dem Computer möglich ist.

Von Serienbriefen spricht man, wenn ein Brief an mehrere Personen verschickt werden soll, der für jeden einzelnen Empfänger ausschließlich in Details anzupassen ist, zum Beispiel durch Einfügen der richtigen Anschrift oder der namentlichen Anrede. Ohne Computer müßte man jeden einzelnen Brief neu schreiben oder ein Formular vervielfältigen, das handschriftlich ausgefüllt wird. Doch mit guten Textprogrammen, allen voran GeoWrite (in Verbindung mit GeoMerge), gehört diese lästige Routinearbeit der Vergangenheit an.

Die einzusetzenden Daten, zumeist Adressen, erfaßt man getrennt vom eigentlichen Brieftext in einer GeoDex-Datei; zur Weiterverarbeitung in GeoMerge muß dann aus der GeoDex-Datei eine »Mischdatei« erstellt werden (siehe Abschnitt 7.1.5). Eine solche »Mischdatei« enthält die Bezeichnungen der einzelnen Daten (zum Beispiel »first«,

»addr1«) und alle dafür vorgegebenen Datensätze. Die »Mischdatei« kann mit GeoWrite eingelesen und sogar verändert werden (Bilder 7.22a, 7.22b).

```
geos | Datei | Edit | Opt | Schriftart | Stil | 1 | Mischdatei
first
last
misc
addr1
addr2
addr3
phone
*
```

Bild 7.22a: Mischdatei, eingelesen mit GeoWrite – Seite 1

```
geos | Datei | Edit | Opt | Schriftart | Stil | 2 | Mischdatei
Mike
Mustermann
Thomas
Musterstraße 17
Postfach 000 111
9000 Musterstadt 19
01010110101010 / 10
*
Florian
Müller

Appenzeller Str.
8000 München

unbekannt
```

Bild 7.22b: Mischdatei, eingelesen mit GeoWrite – Seite 2

Eine Mischdatei ist grundsätzlich seitenweise aufgebaut. Seite 1 enthält die Datenbezeichnungen in der festgelegten Reihenfolge; pro Zeile steht ein Label. Ein Stern sowie das Seitenende markieren das Ende der Label-Liste. Die darauf folgenden Seiten enthalten jeweils die Daten selbst, wobei die Reihenfolge analog zur ersten Seite ist. Auch jeder einzelne Datensatz wird mit Stern und Seitenumbruch beendet.

Nun müssen Sie natürlich noch den Inhalt des Serienbriefes festlegen. Man nennt eine solche Datei, in die das GeoMerge-Programm die Einfügedaten einsetzen kann, einen »Formtext« (»Form« im Sinne von »Formular«). Bild 7.23 zeigt einen solchen Formtext.

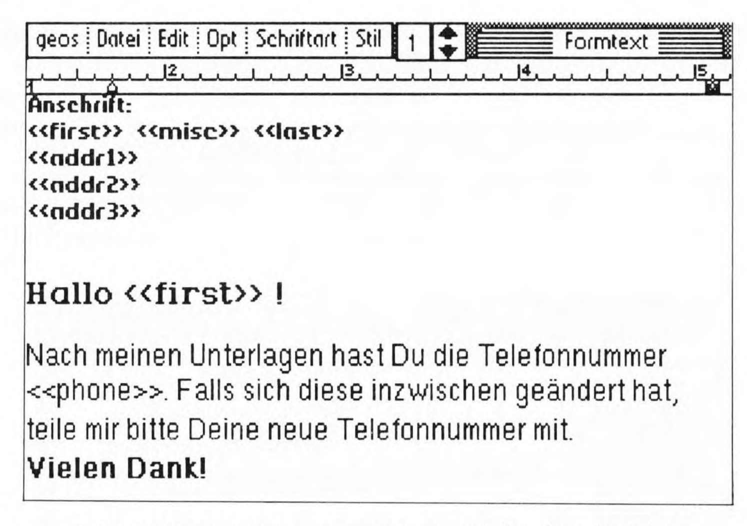


Bild 7.23: Formtext, zugeschnitten auf GeoDex-Dateien

An allen Stellen im Formtext, an denen Namen und Adressen in den Text eingegliedert werden sollen, stehen die doppelten spitzen Klammern. Dies ist beim späteren Ausdrucken für GeoMerge das Signal, daß hier Einfügedaten verwendet werden. GeoWrite selbst kümmert sich allerdings nicht um die Label-Markierungen, sondern würde den gesamten Text unverändert ausdrucken.

Die Auswertung der Label obliegt also dem eigenständigen Serienbriefprogramm GeoMerge. Wenn wir dieses starten, legen wir zunächst fest, welcher Formtext verwendet wird (Bild 7.24).

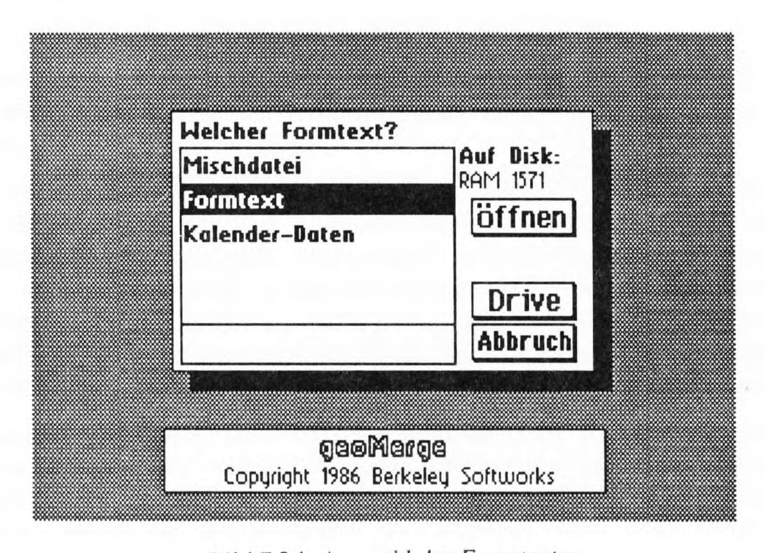


Bild 7.24: Auswahl des Formtextes

Nun erfolgt die Entscheidung, ob die Mischdaten aus einer Datei entnommen oder von Hand eingegeben werden sollen (Bild 7.25). Die Eingabe von Hand ist für Sonderfälle recht nützlich; dann wird GeoMerge sozusagen als »elektronischer Formularausfüller« verwendet. Meistens wird man jedoch die Mischdaten bereits in einer Datei vorliegen haben (Bild 7.26).

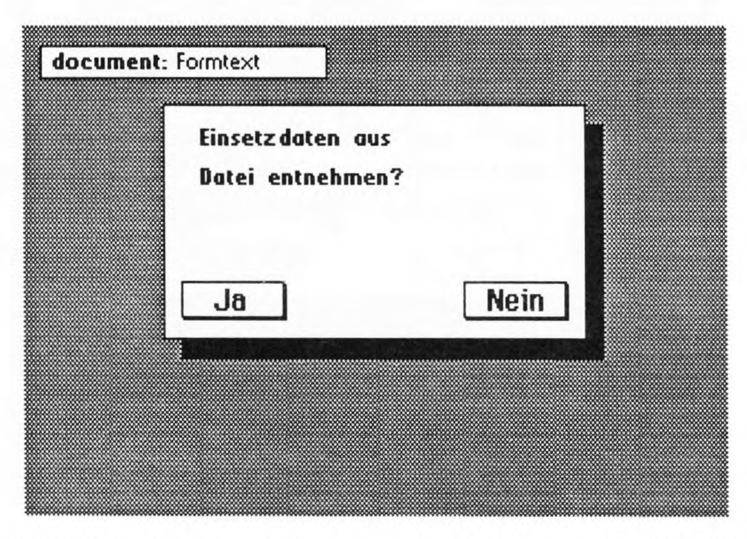


Bild 7.25. Entscheidung zwischen manueller Eingabe und Datei-Einfügung

Bild 7.26: Auswahl der Mischdatei

Nun müssen nur noch die Druckoptionen festgelegt werden, damit GeoMerge in Aktion treten kann (Bild 7.27). Zur Kontrolle erscheinen auch noch einmal die Dateinamen (Formtext und Mischdatei) am Bildschirm.

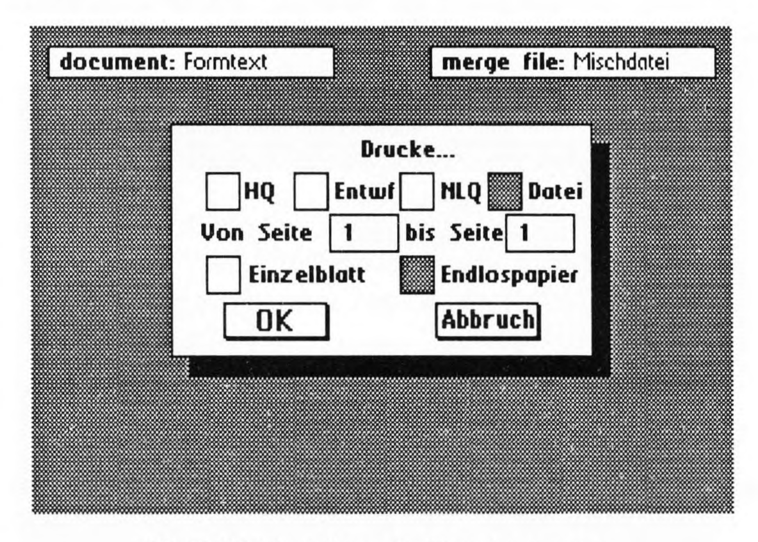


Bild 7.27: Einstellung der Druckparameter

Nun zu den einzelnen Druckparametern:

- »Hoch« bedeutet, daß im GEOS-üblichen Grafikdruck (hochauflösende Grafik) gedruckt wird.
- »Entwf« (Entwurf) bewirkt die Druckausgabe des Textes im Matrix-Modus, also in der reinen Textausgabe des Druckers. Dazu ist allerdings erforderlich, daß der jeweilige Text im Zeichensatz »Commodore_GE« steht, welcher auf der Desk Pack-Diskette enthalten ist; zudem sind dann die grafischen Fähigkeiten von GEOS nicht nutzbar.
- »NLQ« entspricht dem »Entwf«-Druck, schaltet aber bei NLQ-fähigen Druckern die NLQ-Schrift ein (bessere Schriftqualität).

> Achtung: In den Modi »Draft« und »NLQ« kann es zu Problemen mit den deutschen Umlauten kommen, wenn man nicht über die geeigneten Druckertreiber verfügt. Meine Empfehlung ist deshalb, für Draft- und NLQ-Drucke andere Textprogramme als GEOS, wie zum Beispiel »MasterText Plus«, zu verwenden. Die Stärken von GEOS liegen in der gestalterischen Fähigkeit und im gesamten grafischen Bereich; der NLQ- und Matrix-Druck ist sozusagen nur ein »Anhängsel-Feature«, worin GEOS wahrlich keine Wunderdinge vollbringt.

- »Datei« ist eine sehr interessante Option von GeoMerge. Damit erreicht man, daß alle einzelnen Briefe auf Diskette gespeichert werden. Man gibt einen Namen von bis zu 11 Zeichen ein, an den GeoMerge beim Speichern jeweils die Brief-Nummer anhängt. Nach dem Merge-Vorgang sind dann alle Briefe archiviert; sie können also vor dem Ausdrucken noch geändert werden, und stehen nach dem Ausdrucken weiterhin zur Verfügung.
- »Von Seite bis Seite« ist die Seitenfestlegung beim Drucken.
- Schließlich wird noch zwischen »Einzelblatt« und »Endlos« unterschieden: Bei »Einzelblatt« hat der Anwender nach jeder gedruckten Seite die Gelegenheit, das Papier richtig zu positionieren; bei »Endlos« wird »in einem Rutsch« gedruckt, der Anwender muß also das Papier-Einspannen dem Drucker überlassen.

Ein Ergebnis eines GeoMerge-Serienbriefes sehen Sie als Bild 7.28.

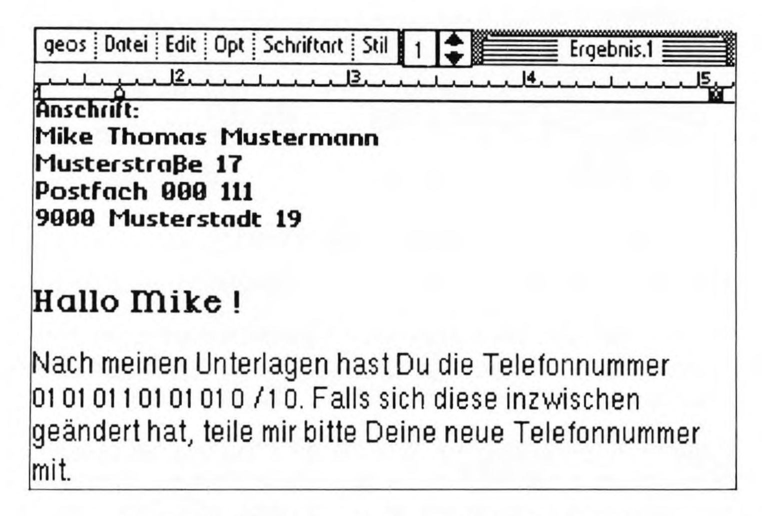


Bild 7.28: Ein Serienbrief, erstellt mit GeoMerge

Abschließend noch zwei wichtige Hinweise zu GeoMerge:

- GeoMerge ist ein fester Bestandteil des GEOS-Konzeptes. Deshalb wird dieses Programm auch mit GeoFile, der Dateiverwaltung, ausgeliefert. Welche Vorteile sich daraus ergeben, erfahren Sie im Abschnitt über GeoFile.
- GeoMerge ist in gewissen Grenzen sogar »programmierbar«. Möglich wäre beispielsweise folgende Konstruktion:

```
<<IF first="Mike">> Hallo Mike, <<ELSE>> Sehr geehrter Herr
<<last>> <<ENDIF>>
```

Wäre also der Vorname »Mike«, so würde »Hallo Mike« erscheinen; bei allen anderen Adressaten erscheint »Sehr geehrter Herr ...«.

7.2 International FontPack

GEOS hat sich mittlerweile zu einem international erfolgreichen Produkt entwickelt. Deshalb hat sich Berkeley Softworks entschlossen, den GEOS-Anwendern die zwei wichtigsten Zeichensätze des Grundsystems in allen nationalen Versionen zur Verfügung zu stellen. Zusammen mit zwanzig neuen (englischen) Zeichensätzen und einem komfortablen Editor-Programm erhält der GEOS-Anwender damit eine Zeichensatz-Vielfalt, mit der Sie mehr Freiheit bei der Gestaltung Ihrer Dokumente haben. Allerdings ist dabei zu beachten, daß GEOS nur eine begrenzte Anzahl von Zeichensätzen zum gleichen Zeitpunkt zuläßt.

International FontPack belegt zwei Diskettenseiten und besteht aus insgesamt 40 Dateien. Seite A beinhaltet die Schriftarten »Roma« und »University« in acht nationalen Ausführungen, die durch Kürzel gekennzeichnet sind:

DA	Dänemark
FR	Frankreich
GE	Deutschland
IT	Italien
SE	Schweden
SP	Spanien
SW	Schweiz
UK	United Kingdom (englischer Sprachraum)

Damit können Sie auch an Adressaten in diesen Sprachräumen Briefe schreiben.

Die UK-Versionen, also die amerikanischen Originalschriftarten, sind auch von den anderen Schriftarten des GEOS-Grundsystems verfügbar, und zwar auf der zweiten Diskettenseite des International FontPack (California, Cory, Dwinelle).

Die bislang angesprochenen Schriftarten sind also im Prinzip schon bekannt, liegen jetzt aber in mehreren Versionen mit den nationalen Sonderzeichen vor. Dagegen sind weitere 20 Zeichensätze völlig neu und werden in den Bildern 7.29, 7.30 und 7.31 gezeigt. Beachten Sie, daß die Schriftstile (»styles«) nicht verwendet wurden; die Darstellungen der Zeichensätze sind also, auch wenn es nicht immer danach aussieht, im Grundstil (Normaltext) gehalten. So ist also »Bubble« in der Form nicht im Schriftstil »Kontur«, »Tilden« nicht »unterstrichen« und »Tolman« nicht »kursiv« abgebildet.

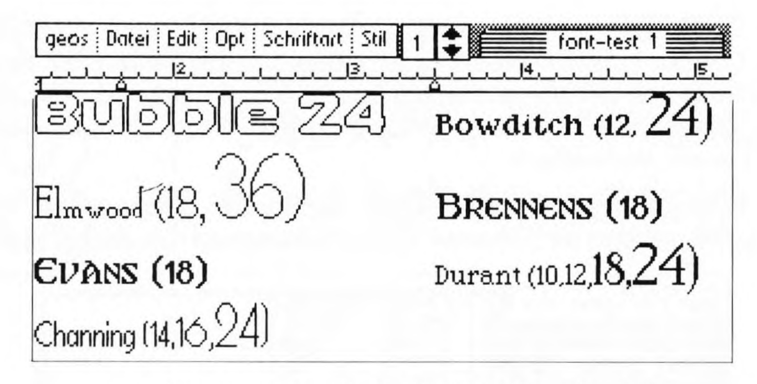


Bild 7.29: International FontPack, Zeichensätze 1–7

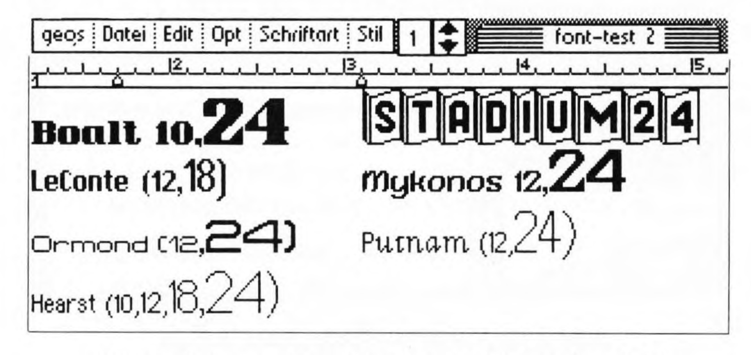


Bild 7.30: International FontPack, Zeichensätze 8–14

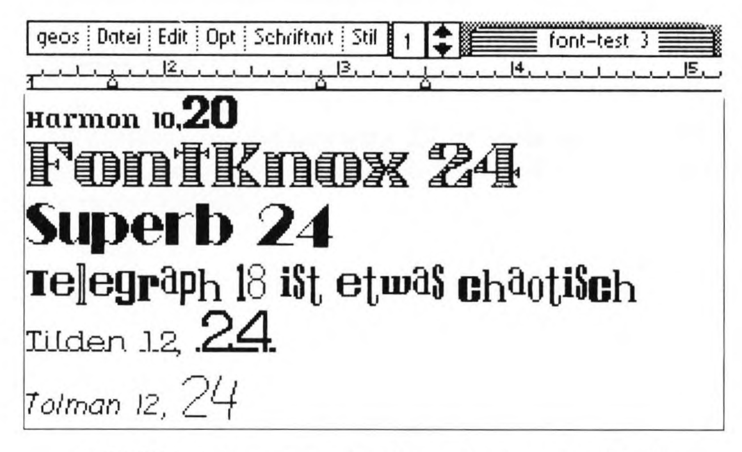


Bild 7.31: International FontPack, Zeichensätze 15–20

Nun sind Sie wahrscheinlich enttäuscht, daß die zwanzig neuen Schriftarten keine deutschen Umlaute haben. Doch aus diesem Grund finden Sie auf der International-FontPack-Diskette das Programm »GeoFont«, mit dem Sie nicht nur neue Schriftarten entwerfen, sondern auch bestehende verändern können. Damit ist es ein Leichtes, die deutschen Umlaute hinzuzufügen.

In Bild 7.32 sehen Sie den Editierbildschirm von GeoFont. Dieser arbeitet analog zum Editieren des Mauszeigers im Hilfsmittel »Voreinstellung« und zum »Icon Editor«.

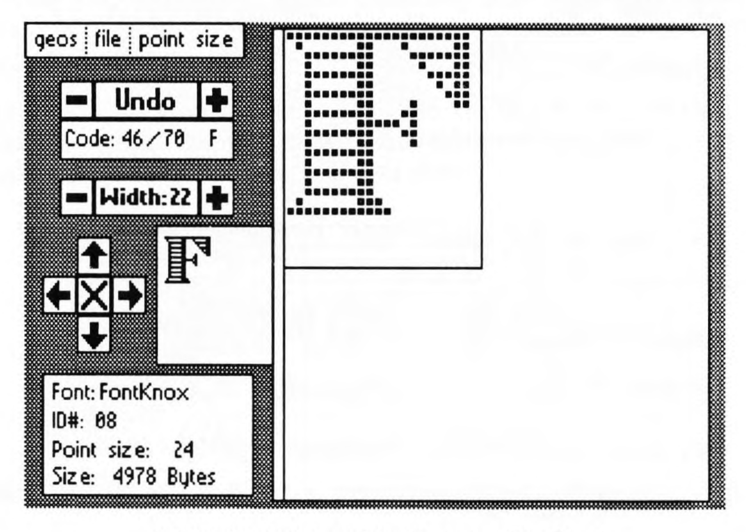


Bild 7.32: Editierbildschirm von GeoFont

KAPITEL



GeoWrite Workshop: Fast schon perfekt

Von Anfang an habe ich nicht verschwiegen, daß GeoWrite in der Version 1.3, die mit dem GEOS-128-Grundsystem ausgeliefert wird, nicht der Weisheit letzter Schluß ist. Im allgemeinen fehlt es an denjenigen Programmfunktionen, die eine »Textverarbeitung« in diesem Sinne ausmachen. Ich denke konkret an Suchen und Ersetzen, Blocksatz, Serienbriefe und variablen Zeilenabstand, um nur einige Fachbegriffe zu nennen.

Die gleichen Gedanken hat natürlich auch Berkeley Softworks gehabt. Und das Ergebnis, das Tony Requist geschaffen hat, ist vom Funktionsumfang her das beste Textsystem für den C128. Nebenbei ist es auch noch von allen Programmen seines Genres am leichtesten zu erlernen und am komfortabelsten zu bedienen. GeoWrite Workshop.

Dieses Kapitel beschreibt alle Funktionen des GeoWrite Workshop, da Sie ja in Kapitel 3 bereits das nötige Grundwissen über das GeoWrite-Konzept erworben haben. Ich halte es deshalb für angebracht, Ihnen in diesem Kapitel gleich die zusätzlichen Möglichkeiten des GeoWrite Workshop vorzustellen. Denn viele Leser werden entweder bereits mit diesem System arbeiten, oder sie haben dies zumindest vor.

8.1 GeoWrite 2.1

Der Umstieg von GeoWrite 1.3 auf GeoWrite 2.1 ist leicht zu bewältigen. Insbesondere auch deshalb, weil bestehende V1.3-Textdateien von GeoWrite 2.1 automatisch erkannt und konvertiert werden (Bild 8.1).

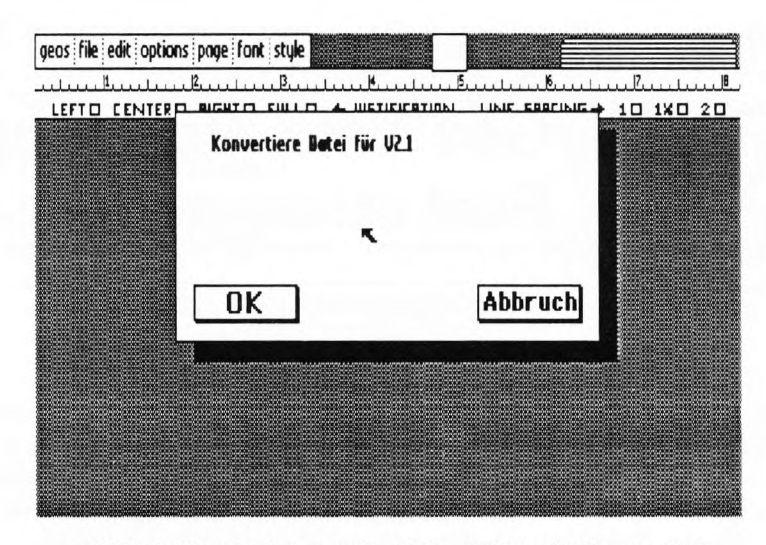


Bild 8.1: Textdateien von GeoWrite 1.3 werden konvertiert

8.1.1 Vorzüge des Editors

Im Editor ist GeoWrite 1.3 komfortabler und flexibler geworden:

- Jetzt wird die volle Breite, die der Druckertreiber anbietet, unterstützt; nach Möglichkeit sind dies 20,3 cm. Bei GeoWrite 1.3 war ja immer ein Mindestabstand zum linken und rechten Rand vorgegeben.
- Die Cursorsteuerung mit den Cursortasten funktioniert jetzt reibungslos. Bei GeoWrite 1.3 gab es noch kleinere Probleme, wenn mit Cursor-Links-Bewegungen in eine vorhergehende Zeile gewechselt werden sollte.
- Bereichsmarkierung, zum ersten: Nun ist man nicht mehr auf die aktuelle Bildschirmseite festgelegt, sondern kann bis zu einer gesamten Textseite markieren. Stößt man nämlich bei der Bereichswahl an den oberen oder unteren Rand, rollt GeoWrite 2.1 automatisch ab – wie übrigens jetzt auch bei der normalen Texteingabe.
- Bereichsmarkierung, zum zweiten: Des weiteren ist es durch Doppelklicken über einem Wort möglich, dieses zu markieren. Als »Wort« versteht GeoWrite 2.1 eine Folge von Buchstaben, die durch Leer- oder Satzzeichen eingegrenzt wird. Leider haben die früher ausgelieferten Fassungen von GeoWrite 2.1 noch den kleinen Nachteil, daß sie auch deutsche Umlaute (!) als Wort-Begrenzung betrachten.
- Bereichsmarkierung, zum dritten: Nach einer Schriftart- oder Schrifstil-Änderung für einen markierten Textbereich hat GeoWrite 1.3 die Markierung aufgehoben. GeoWrite 2.1 läßt die Markierung bestehen, was einem in zwei Fällen sehr hilfreich ist: Erstens,

wenn man die Änderung wieder aufheben will, zweitens, wenn man weitere Operationen am markierten Bereich beabsichtigt (Bild 8.2).

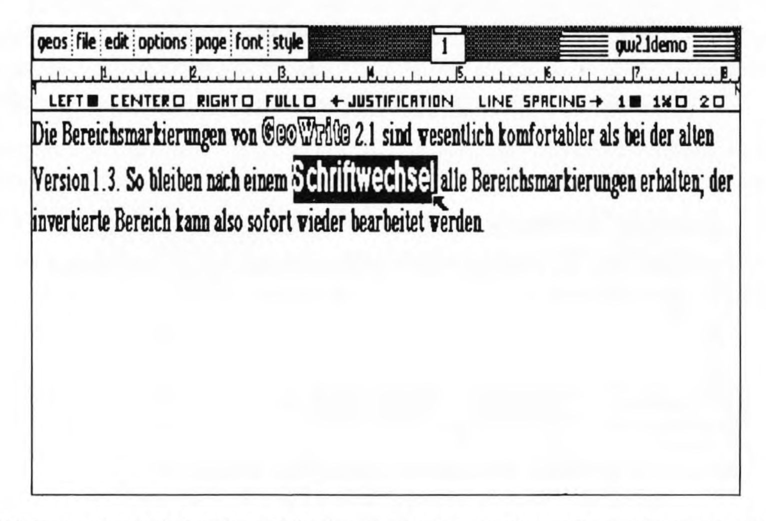


Bild 8.2: Auch nach der Schriftänderung bleibt die Bereichsmarkierung erhalten

- Bereichsmarkierung, zum vierten: Bei GeoWrite 2.1 sind auch die Optionen des »Lineals« auf Bereiche anwendbar, zum Beispiel für bereichsabhängige Tabulatoren, Formatierungen oder Zeilenabstände. Näheres finden Sie gleich im nächsten Abschnitt (8.1.2).

8.1.2 Neue Möglichkeiten in der Formatzeile

Bestimmt ist Ihnen schon aufgefallen, daß das Lineal – auch Formatzeile genannt – in GeoWrite 2.1 weitere Funktionen bekommen hat. Die wichtigste Neuerung ist dabei noch gar nicht einmal an der Formatzeile erkennbar: Die Textformatierung (justification) sowie der Zeilenabstand (line spacing), die Schreibränder (margins) und die Tabulatoren sind für jeden Absatz individuell wählbar; GeoWrite Workshop ist das einzige Textprogramm für Heimcomputer, das diese Möglichkeit ohne Einschränkunen und in übersichtlicher, leicht bedienbarer Form bietet.

Nun zu den einzelnen Möglichkeiten der Formatzeile.

- Zusätzlich zu den allgemeinen Schreibrändern ist noch eine Absatz-Einrückung wählbar, die durch ein »P« markiert wird. Normalerweise fällt diese mit dem linken Schreibrand (durch »M« angezeigt) zusammen, doch ist auch das Verschieben der P-Marke möglich. Dann wird in jeder Zeile, die definitionsgemäß einen Absatz einleitet, der Text bei der P-Marke begonnen. Dies kann sich als Links- oder Rechts-Einrückung auswirken (Bild 8.3).

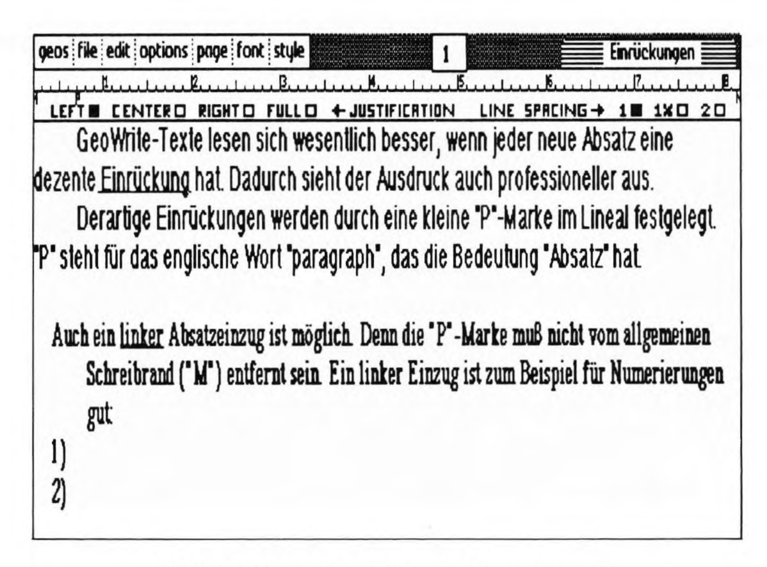


Bild 8.3: Veränderte Absatz-Einrückungen

Ein »Absatz« nach GeoWrite-Ansicht ist ein Textbereich, der durch ein »hartes« Zeilenende, das also mit der [RETURN]-Taste erzwungen wurde, oder einen Seitenumbruch eingegrenzt wird. Oder einfacher ausgedrückt: Ein Absatz geht von einer [RETURN]-Stelle bis zur nächsten, kann aber auch an einem Seitenanfang beginnen beziehungsweise bei einem Seitenende aufhören.

geos file edit options page font style 1 Dezimaltabulator

LEFT CENTER RIGHT FULL ← JUSTIFICATION LINE SPACING → 1 1½ 2

Bei der Verwendung mehrerer Zahlenkolonnen in einem Text schaffen die Dezimaltabulatoren sofort Ordnung:

Reihe 1:	25.95	398.57	29.00	46.10	312985.50
Reihe 2:	5.24	13.96	148	9.88	2105.45
Reihe 3:	67.89	42.49	12.34	17.95	3.18
Reihe 4:	255.01	46.09	31268.90	3.145	5.80

Bild 8.4: Übersichtliche Tabelle dank Dezimaltabulatoren

- Zusätzlich zu den herkömmlichen Tabulatoren unterstützt GeoWrite 2.1 auch Zahlentabulatoren, welche oft als »Dezimaltabulatoren« bezeichnet werden. Bild 8.4 zeigt, wie übersichtlich eine Zahlentabelle mit Dezimaltabulatoren gestaltet werden kann.

Wie Sie sehen, gibt ein Dezimaltabulator immer die Position des Punktes (entspricht unserem Komma bei Zahlen) an. Ganzzahlige Werte, also ohne Nachpunkt-Teil, erscheinen also rechtsbündig.

Dezimaltabulatoren werden wie Text-Tabulatoren behandelt. Einen hellen (unausgefüllten) Text-Tabulator wandelt man in einen dunklen (ausgefüllten) Zahlentabulator, indem man ihn anklickt, die Leertaste drückt und wieder abklickt.

- Links unten auf dem Lineal wird die Formatierung (justification) angegeben. »LEFT« heißt linksbündig, »RIGHT« rechtsbündig, »CENTER« zentriert und »FULL« Blocksatz. Ein Beispiel ist Bild 8.5.

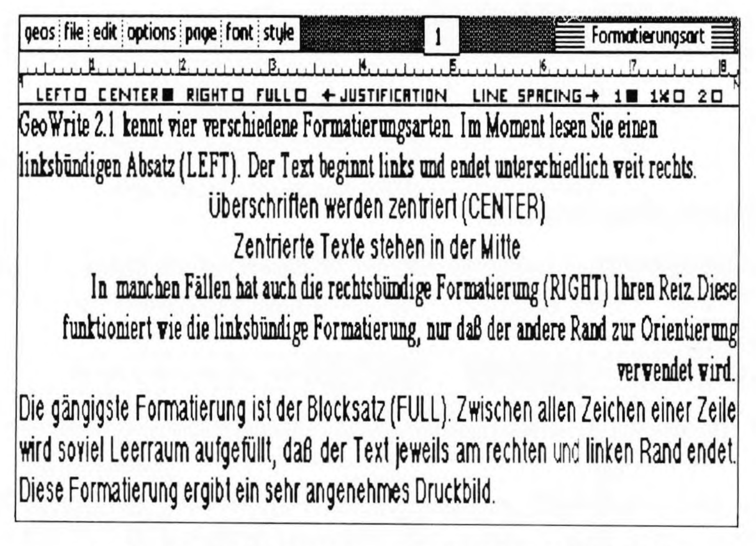


Bild 8.5: Die vier Formatierungsarten von GeoWrite 2.1

- Der rechte untere Teil des Lineals ist für den Zeilenabstand verantwortlich. Bei anderen Textprogrammen ist dieser nur mit Mühe (Druckeranpassung!) zu bewerkstelligen; bei GeoWrite 2.1 hingegen ist das »line spacing« sogar für jeden Absatz wählbar, was ein absolutes Novum auf dem C128 darstellt. Auch dies soll ein Bild (8.6) veranschaulichen.

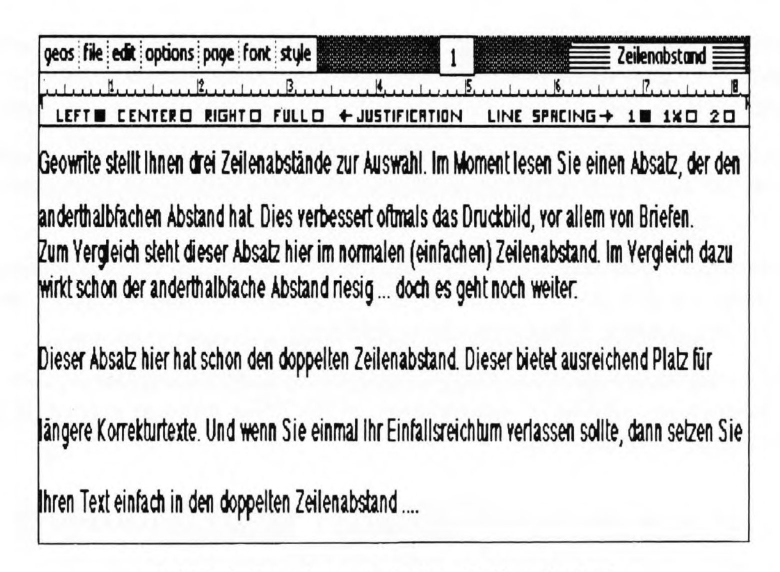


Bild 8.6: Die drei möglichen Zeilenabstände

8.1.3 Neue Menüpunkte

Die Menüs von GeoWrite 2.1 sind um einiges umfangreicher geworden; durch Einführung des eigenen »page«-Menüs wurde auch der Aufbau in Details geändert.

Menü »options«
Menüpunkt »search«

Damit ist es endlich möglich, Such- und Ersetzoperationen durchführen zu lassen (Bild 8.7).

Sie können einen Suchbegriff eingeben und dann mit »Next« die nächste Position, an welcher dieser auftritt, suchen lassen. Zudem bestehen bezüglich des Suchbereichs und der Suchbedingung noch Alternativen:

- »Ganzes Wort« sucht nur solche Stellen, an denen der gewünschte Begriff als eigenes »Wort« vorkommt. Erinnern Sie sich noch daran, wie GeoWrite ein »Wort« erkennt? Als Buchstabenfolge zwischen zwei Leer- oder Satzzeichen. Vorsicht: Auch deutsche Umlaute werden fälschlicherweise als Wortgrenzen erkannt.

- »Wortteil« ist das Gegenstück zu »Ganzes Wort«: Jedes Auftreten der angegebenen Zeichenfolge wird gemeldet, auch wenn der Suchbegriff nur Teil eines längeren Wortes ist. Wird also »Bild« gesucht, meldet GeoWrite – sofern Sie »Wortteil« eingestellt haben – auch das Auftreten von »Bildschirm«, »Bildnummer« und »Bildung«.

- »Nur diese Seite« löst einen Suchvorgang nur ab der aktuellen Cursorposition aus, und überschreitet nicht die Seitengrenze.

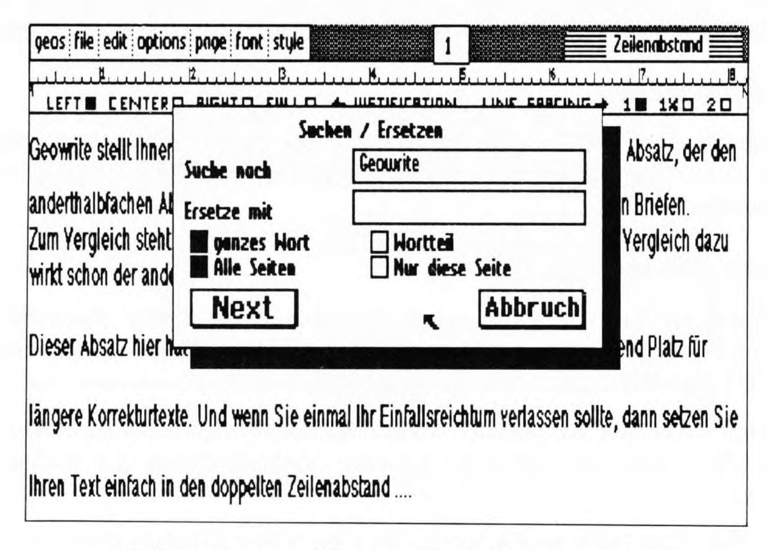


Bild 8.7: Such- und Ersetzmaske in GeoWrite 2.1

- Im Gegensatz dazu bezieht sich »Alle Seiten« auf das gesamte Dokument, auch wenn die Suche bei der Textcursor-Position beginnt.

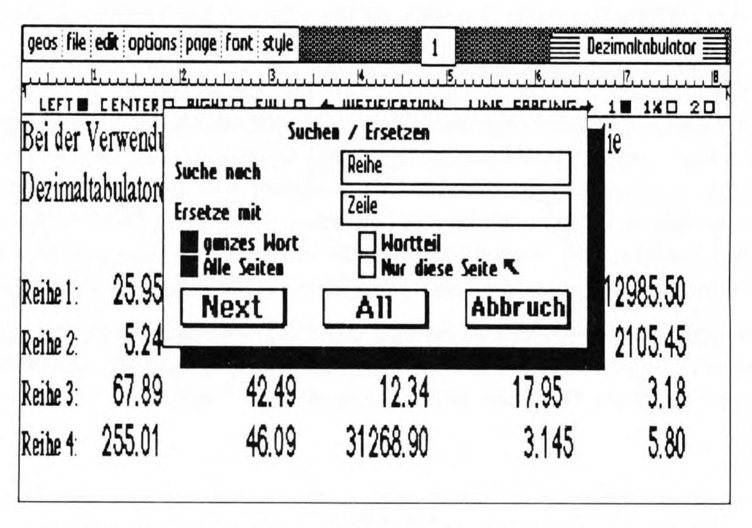


Bild 8.8: Zusätzliche Auswahl bei Eingabe eines Ersetzbegriffs

Sie können mit der Such-Funktion auch Ersetzungen ausführen. Dazu müssen Sie einen entsprechenden Ersetzbegriff eingeben. Sobald das Eingabefeld rechts von »Ersetze mit« beschrieben wird, erscheint noch das »ALL«-Feld am Bildschirm (Bild 8.8). Damit wird erreicht, daß GeoWrite an jeder Stelle, wo der Suchbegriff steht, den Ersetzbegriff einfügt.

Menüpunkt »find next«

Damit wird bei einer NEXT-Suche bewirkt, daß der Suchvorgang erneut aufgenommen wird; dies ist nur eine Kurzform gegenüber dem erneuten Öffnen der Such-/Ersetz-Maske mit Anklicken von NEXT.

Menüpunkt »change, then find«

Bei Anklicken der ALL-Option in der Such-/Ersetz-Maske ersetzt GeoWrite global, es fragt also nicht jedesmal, ob es ersetzen soll oder nicht. Bei NEXT haben Sie jedoch, wenn GeoWrite 2.1 eine »Fundstelle« anzeigt, zwei Möglichkeiten:

1. An dieser Stelle soll nicht ersetzt werden: Sie wählen den zuvor besprochenen Menüpunkt »find next« an, um nach weiteren Vorkommnissen des Suchbegriffes zu forschen.
2. Sie wollen diese Stelle ersetzt haben: Sie wählen nun »change, then find«. GeoWrite ersetzt dann zunächst die aktuelle Fundstelle und sucht automatisch nach dem nächsten Auftreten des Suchbegriffes.

Dieses Verfahren ist etwas anders als bei sonstigen C128-Textprogrammen, wo die Programme beim »Ersetzen mit Abfrage« jeweils nach »Ja« oder »Nein« fragen. Dafür ist bei GeoWrite eine größere Flexibilität gegeben, da Sie jederzeit den Vorgang beenden können.

Menüpunkt »open header«

GeoWrite 2.1 unterstützt auch Kopfzeilen, also Texte, die auf jeder Seite am oberen Rand stehen und beispielsweise eine Seitennumerierung beinhalten. Bei GeoWrite 2.1 ist das Erstellen einer Kopfzeile kein Problem: Sie brauchen nur den Kopfzeilenbereich mit diesem Menüpunkt zu öffnen und den Kopfzeilentext einzugeben (Bild 8.9). Dieser Kopfzeilentext darf Grafiken und Formatierungen jeder Art enthalten. Aus praktischen Gründen sollte er nicht zu lang sein, es muß ja auch noch Platz für die einzelnen Textseiten bleiben.

Beim Ausdrucken oder »preview« sieht man, daß GeoWrite den Inhalt der Kopfzeile am oberen Blattende beginnen läßt und erst dann den »normalen« Text nachschiebt. Hinter diesem können wiederum Fußzeilen folgen, siehe nächster Punkt.

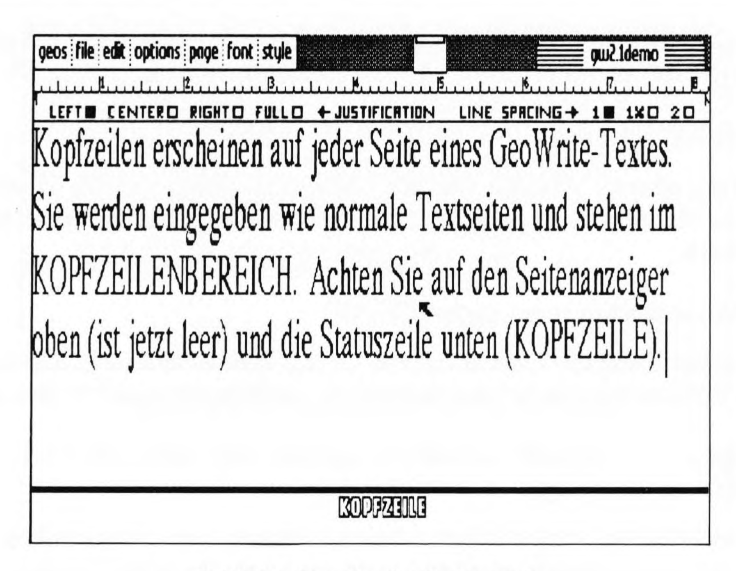


Bild 8.9: Der Kopfzeilenbereich

Menüpunkt »open footer«

Fußzeilen werden so wie Kopfzeilen behandelt, nur daß GeoWrite diese unten auf einer Seite einfügt. An dieser Stelle aber möchte ich Ihnen drei Schlüsselwörter nennen, die GeoWrite beim Drucken interpretiert: ZEIT, SEITE und DATUM (Bild 8.10).

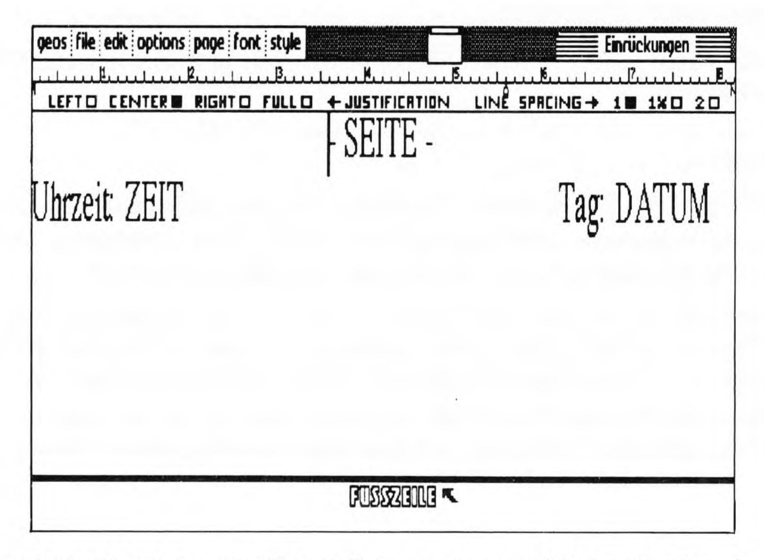


Bild 8.10: Platzhalter für Uhrzeit, Seitennummer und Datum des Druckens

Dies gilt jedoch nur auf Kopf- und Fußzeilen; Bedingung ist außerdem, daß die Begriffe ZEIT, SEITE und DATUM durchgehend groß geschrieben werden.

Menüpunkt »select page«

Damit wird die gesamte Textseite markiert, also invers dargestellt. Dies ist sehr nützlich, wenn man auf schnelle Weise das ganze Dokument mit einer Schriftart versehen will oder ähnliches vorhat.

Menüpunkt »make full page wide«

Diese Option verschiebt die Schreibränder an die maximalen Grenzen (Breite im Ausdruck = 20,3 cm). Bei konvertierten Texten aus früheren GeoWrite-Versionen ist dies sinnvoll.

Menü »page«
Menüpunkt »set first page«

Bei einer fortlaufenden, automatischen Seitennumerierung, wie es in den Kopf- und Fußzeilen von GeoWrite möglich ist, wird meistens die erste Seite die Nummer »1« haben. Doch der Programmierer von GeoWrite 2.1 hat auch an Sonderfälle gedacht: Der Menüpunkt »set first page« erlaubt jedem Anwender, die Nummer der ersten Seite vorzugeben.

Menüpunkt »title page«

Falls Sie die eingestellten Kopfzeilen auf Seite 1 Ihres Dokumentes nicht wünschen, müssen Sie nur »title page« auswählen.

Menüpunkt »set NLQ spacing«

Dadurch wird GeoWrite 2.1 veranlaßt, die Zeilenabstände an einem möglichen NLQ-Ausdruck zu orientieren.

Menü »style«

GeoWrite 2.1 kennt noch zwei weitere Schriftstile, die unter anderem für technisch-wissenschaftliche Anwendungen sehr wichtig sind: Hoch- und Tiefstellung (Superscript, Subscript). Bild 8.11 zeigt einige Zeilen, die diese Schriftarten verwenden.

Das Besondere hierbei ist auch, daß Sie bei GeoWrite 2.1 die Größe der hoch- und tiefgestellten Texte in gewissen Grenzen frei bestimmen können. Ist Ihnen beispielsweise ein hochgestellter Text zu klein, dann markieren Sie diesen mit der Maus und gehen ins Menü »font«. Dort zeigt Ihnen ein Stern an, um welchen Zeichensatz es sich handelt. Klicken Sie also auf diesem aktuellen Zeichensatz, und wählen Sie dann eine andere Schriftgröße aus.

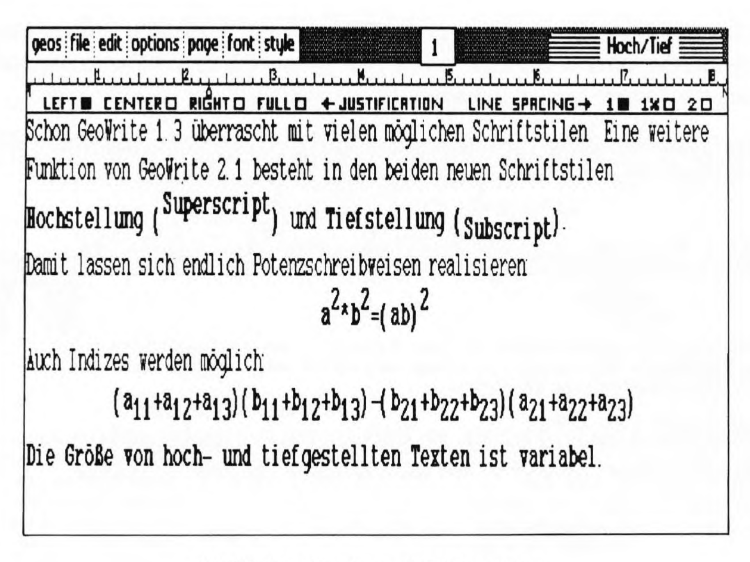


Bild 8.11: Hoch- und Tiefstellung

8.2 Paint Drivers

In einem unscheinbaren Hilfsprogramm namens »Paint Drivers« steckt der Schlüssel zum einfachen Desktop Publishing, dem neuen Trend in der Textverarbeitung. Bei kreativem Gebrauch eröffnet es ungeahnte Möglichkeiten der Textgestaltung. Denn obwohl GeoWrite 2.1 bereits Grafikeinbindung, Textattribute und mehrere Zeichensätze beherrscht, bleiben natürlich noch individuelle Wünsche – die kein Programm ohne weiteres erfüllen kann – offen.

Die Idee, die hinter »Paint Drivers« steht, ist denkbar einfach: Wir Anwender sollen die Möglichkeit haben, unsere GeoWrite-Texte in punktgenau gleiche GeoPaint-Grafiken umzuwandeln. Diese 1:1-Übertragung geschieht durch einen eigenen Druckertreiber (!).

Solche Druckertreiber zur Erstellung von GeoPaint-Dateien werden erstellt, indem man die Applikation »Paint Drivers« startet und den normalerweise verwendeten Druckertreiber angibt. Unter Berücksichtigung von dessen spezifischer Papierlänge erstellt »Paint Drivers« dann folgende zwei »Druckertreiber« auf Diskette (auch wenn der Begriff »Drucker« hier nicht mehr zutrifft, aber Sie kennen ja die Flexibilität von GEOS ...):

- »Paint PAGES« bewirkt beim »Ausdrucken« unter GeoWrite, daß jede GeoWrite-Textseite mit einer eigenen GeoPaint-Grafikdatei versehen wird. Diese sind durchnumeriert von »PAGE 1« an.

- »Paint OVERLAY« legt eine Datei »OVERLAY« an, in die alle gedruckten GeoWrite-Seiten gemischt werden. Besteht bereits eine Datei »OVERLAY«, so wird noch der alte Inhalt mit den neuen Texten verknüpft.

Was für ungeahnte Möglichkeiten sich mit diesen beiden Druckertreibern ergeben, zeigen die Bilder 8.12a/b (Paint PAGES) und 8.13a/b/c/8.14 (Paint OVERLAY).

Mini-Publishing mit GeoWrite und Geopaint

Dank des Hilfsprogramms "Paint Driver", eines Bestandteils von GeoWrite Workshop, ist nun mit GEOS auch einfaches Desktop-Publishing möglich.

64'er zeigt, wie es geht.

Ανδρα μοι εννεπε μουσα, πολυθροπον, οσ μαλα πολλα πλανχτη, επει Τροιησ ιερον πτολιεθρον επερσε. Πολλων ..

Bild 8.12a: Die GeoWrite-Textdatei

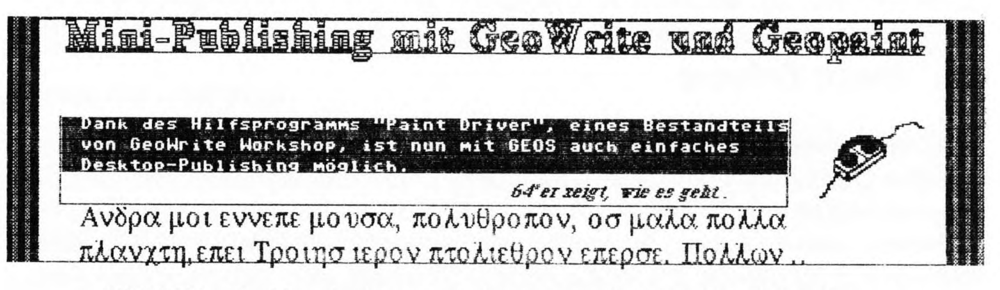


Bild 8.12b: Nachbearbeitung nach der Umwandlung ins GeoPaint-Format

VS.

The Great Cake Sale/ Gambling Night Debate

Bild 8.13a: Seite 1 im GeoWrite-Text



Over the past few weeks, the PTA has spent a lot of time and energy debating what format to use for a fund raiser. Putting aside the emotionally charged issue of whether a grade school should be involved in gambling, I would like to propose a purely analytical business basis for conducting a bake sale as opposed to a casino night.

To date, the debate has centered around the trade off of making more money on a gambling night but upsetting many parents who feel the PTA's sponsoring of a gambling event sets a poor example for our youth. As will be shown in the following analysis, the assumption that a gambling night will contribute more net revenue to the PTA coffers is highly questionable.

As shown in the chart below, there is no question that a gambling night would generate more total dollars than would a bake sale.

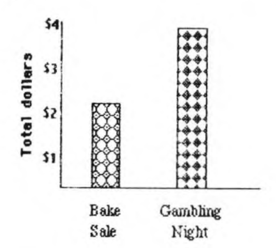


Figure 1. Total dollars, Bake Sale versus Casino night ($'000)

Bild 8.13b: Seite 2 im GeoWrite-Text

However, as any business man will tell you, it is profit that counts. While there are virtually no costs associated with a bake sale, there are quite substantial costs associated with a casino night. The pie chart below indicates how each dollar taken in on casino night is divided up.

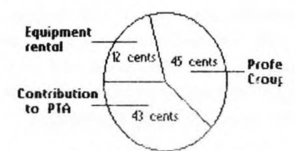


Figure 2. Cost breakdown per dollar for a casino night

When the costs are subtracted from the total projected dollars for a casino night, the net profit is actually less than the projected profit from the bake sale. This is illustrated in the chart below.

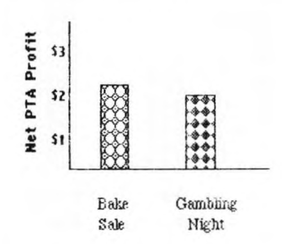
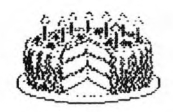


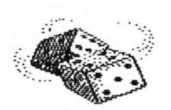
Figure 3. Net contribution, Bake Sale versus Casino Night ($'000)

So, in conclusion, there is no need to continue the debate. We can raise the needed revenue without worrying about setting a bad example for our children.

Bild 8.13c: Seite 3 im GeoWrite-Text



VS.



The Great Cake Sale/ Gambling Night Debate

Over the past few weeks, the PTA has spent a lot of time and energy debating what format to use for a fund raiser. Putting aside the emotionally charged issue of whether a grade school should be involved in gambling, I would like to propose a purely analytical business basis for conducting a bake sale as opposed to a casino night.

To date, the debate has centered around the trade off of making more money on a gambling night but upsetting many parents who feel the PTA's sponsoring of a gambling event sets a poor example for our youth. As will be shown in the following analysis, the assumption that a gambling night will contribute more net revenue to the PTA coffers is highly questionable.

As shown in the chart below, there is no question that a gambling night would generate more total dollars than would a bake sale.

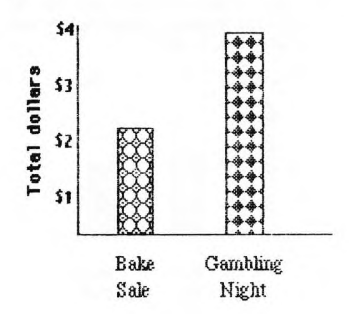


Figure 1. Total dollars, Bake Sale versus Casino night ($'000)

However, as any business man will tell you, it is profit that counts. While there are virtually no costs associated with a bake sale, there are quite substantial costs associated with a casino night. The pie chart below indicates how each dollar taken in on casino night is divided up.

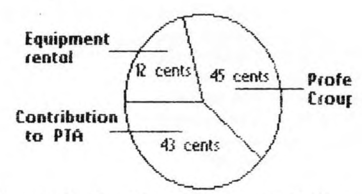


Figure 2. Cost breakdown per dollar for a casino night

When the costs are subtracted from the total projected dollars for a casino night, the net profit is actually less than the projected profit from the bake sale. This is illustrated in the chart below.

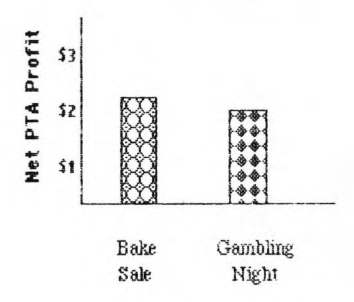


Figure 3. Net contribution, Bake Sale versus Casino Night ($'000)

So, in conclusion, there is no need to continue the debate.

Bild 8.14: Ergebnis der Überlappung

Bei der Arbeit mit »Paint Drivers« ist immer eines im Auge zu behalten: Welcher Druckertreiber ist gerade eingestellt?

Zur Erstellung der Dateien benötigt man einen »Paint«-Treiber; beim späteren Ausdrucken ist jedoch wieder der normale Druckertreiber auszuwählen.

Hier noch ein paar Anregungen und Beispiele, die teilweise aus den Bildern 8.12 und 8.13 ersichtlich sind:

- Grafik neben oder über Text ist sonst nicht möglich.
- Ein Textrand kann mit Füllmustern oder aufwendigen Zeichnungen verziert werden.
- Invertierte Texte sind durch den GeoPaint-Textmodus oder das Invertieren markierter Bereiche möglich.
- Die Einrahmung von Textblöcken durch Rechtecke (oder sonstige Formen) erhöht die Übersichtlichkeit eines Textes.
- Theoretisch lassen sich mehr als 8 oder 9 Zeichensätze (Fonts) in einem Dokument verwenden, indem das Dokument auf mehrere Texte aufgeteilt wird; diese können dann unter GeoPaint zu einer einzigen Grafik verknüpft werden.
- Äußerst ansprechend ist die Verzierung großer OUTLINE-Schriften (Schriftstil »Kontur«) durch Ausfüllen mit Füllmustern. Prinzipiell erhöht sich damit noch einmal die Anzahl verfügbarer Schriftarten. Allerdings eignen sich nicht alle Füllmuster (am besten: waagrechte oder senkrechte Schraffuren). Auch das Ausfüllen mit einfarbig schwarzem Muster hat einen Sinn: Damit bewirkt man eine »extra bold«-Schrift (superfett).

Das Markieren der Füllpunkte ist jedoch nur im Einzelpunktmodus möglich, weil der Wasserhahn von GeoPaint andernfalls zu oft »ausläuft«.

- Die Spiegelung von Grafikbereichen kann zur Herstellung von Spiegelschrift verwendet werden.
- Mit einigem Aufwand, aber dennoch realisierbar, sind mehrspaltige Dokumente. Einzelne Textseiten enthalten Spalten, die sich nicht überschneiden dürfen; beim OVERLAY-Speichern ergänzen sich solche Seiten zu einem mehrspaltigen Dokument.
- Nicht zu verachten ist die Möglichkeit, einmal in GeoPaint nachbearbeitete Texte wieder als Foto-Scraps in GeoWrite-Dokumente zu übernehmen.

Nun noch viel Spaß bei der Anwendung dieser raffinierten Gestaltungstechnik.

8.3 Text Grabber

GeoWrite ist eines der neuesten Textprogramme für den C64/C128. Deshalb haben viele Anwender schon mit anderen Textsystemen gearbeitet, bevor sie schließlich zu GeoWrite gelangt sind. Damit aber die alten Textdateien auch mit GeoWrite weiterverarbeitet werden können, bedarf es einer Konvertierung. Dafür ist der »Text Grabber« zuständig.

Bild 8.15 zeigt Ihnen die Auswahlbox für Textsysteme.

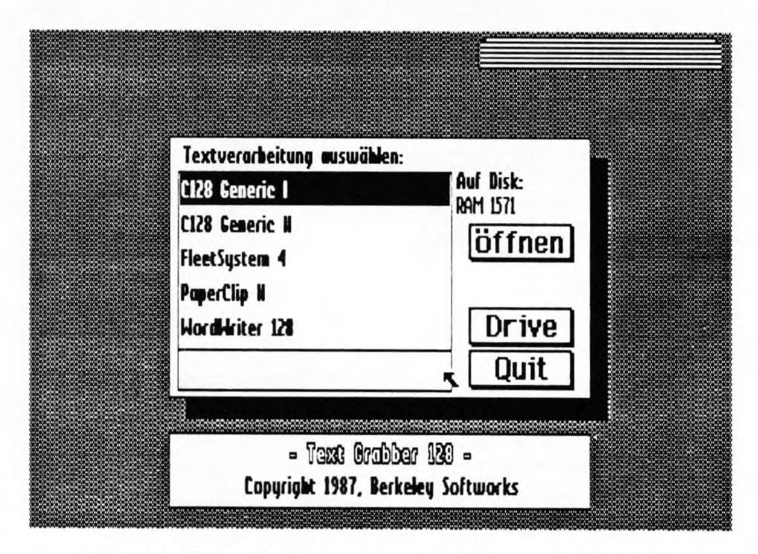


Bild 8.15: Diese Textsysteme unterstützt der Text Grabber

Während der Konvertierung wird der Text am Bildschirm dargestellt; später befindet er sich in einer GeoWrite-Datei.

8.4 GeoMerge

Im Zusammenhang mit Desk Pack/GeoDex haben Sie GeoMerge bereits kennengelernt. Auch mit dem GeoWrite Workshop wird dieses Serienbriefsystem – das beste seiner Art im C128-Bereich – ausgeliefert.

Nähere Informationen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt 7.1.6.

8.5 GeoLaser

Haben Sie sich schon einmal darüber Gedanken gemacht, was das Kürzel »LW« in den Zeichensätzen der GeoWrite-Diskette bedeutet (Bild 8.16)? Daß der jeweilige Zeichensatz »LaserWriter-kompatibel« ist. Der Apple LaserWriter ist ein Laser-Drucker für das Apple-Macintosh-System, also für den professionellen Bereich.

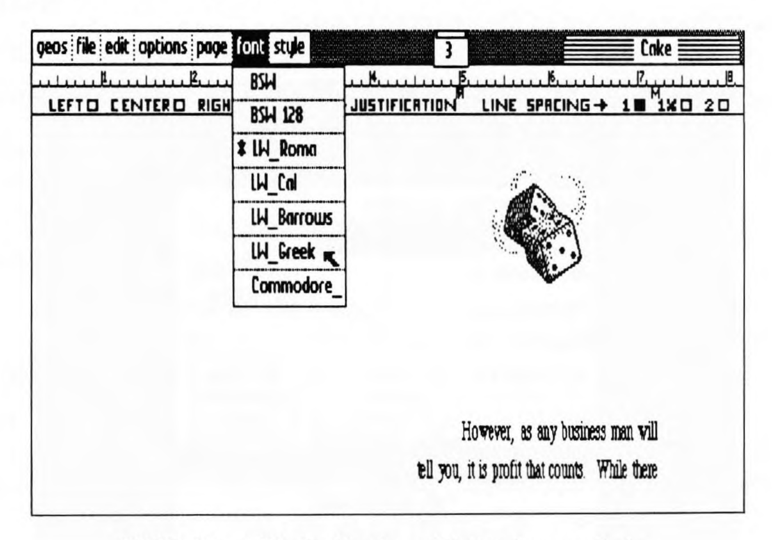


Bild 8.16: »LW« heißt »LaserWriter-kompatibel«

Jetzt fragen Sie sich natürlich, warum ein Heimcomputer-Programm dafür ausgelegt ist, daß seine Texte auf Laser-Drucker ausgegeben werden. Selbstverständlich ist auch Berkeley Softworks bekannt, daß kaum ein Normalanwender, der einen C64/C128 hat, über einen LaserWriter verfügt. Sonst wäre ja der Drucker alleine fast schon 30mal so teuer wie der Computer ...

Aber in den USA hat eine Idee Schule gemacht, die hoffentlich auch recht bald auf Deutschland überschlagen wird: »Laser-Service« ist das Stichwort. Anwender, die ihre Dokumente ausdrucken lassen wollen, schicken die Dateien an einen Druckservice, der je nach Seitenzahl eine geringe Gebühr berechnet. Wenige Tage später hält der Anwender einen Super-Ausdruck in seinen Händen (Bild 8.17), der selbst professionellen Ansprüchen genügt.

Damit erhält man eine genau so gute Druckqualität, wie wenn man größere Systeme verwendet; denn die Ausgabequalität hängt primär vom Drucker ab. Und die Qualität von Laser-Ausdrucken ist nur noch von Satzmaschinen zu übertreffen. Doch bereits für Werbezettel, Vereinszeitungen und sonstige Publikationen ist ein GEOS-LaserWriter-Ausdruck mehr als ausreichend. Außerdem wäre es ja auch ganz toll, seine Werke in bestmöglicher

Qualität zu sehen. Ganz zu schweigen davon, wie beeindruckt wohl die Verwandten und Bekannten sein werden, die lasergedruckte Glückwunschkarten erhalten ...

Bei anderen C128-Programmen außer den GEOS-Produkten würde ein Laser-Ausdruck jedoch keine umwerfenden Ergebnisse bringen. Nur GeoLaser ist in der Lage, alle Zeichensätze, die auch vom LaserWriter verstanden werden, zu erkennen. Solche »residenten« Zeichensätze, die mit »LW« gekennzeichnet sind, werden dann nicht von GEOS punktweise übertragen; vielmehr erfährt beispielsweise der LaserWriter, daß er das Zeichen »Z« in der Schrift Helvetica 18, bold/italics ausgeben soll. Dann nimmt der LaserWriter seine maximale Druckauflösung zur Hand und erzielt einen wunderschönen Ausdruck.

Sie sehen also, daß das Laser-Drucken viele Vorteile hat. Wollen wir hoffen, daß auch in Deutschland recht bald ein Druckservice auf die Beine gestellt werden kann. Ich werde mein Möglichstes für uns GEOS-Anwender tun; was sich machen läßt, wird im 64'er-Magazin zu lesen sein.

John Adam Connelly
737 Balboa Circle
Redwood City, CA 94065
(415) 583-3234

EDUCATION: UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY. May 1986
Bachelor of Arts in Political Science

Related Coursework:

Real Estate Finance	Statistics
City Planning	Economics

EXPERIENCE: **Project Assistant,** U.S. TELEPHONE ASSOCIATION.
Washington, D.C. Governmental Relations Assistant for a 1300 member trade association. Communicated directly with company executives regarding legislative issues, fundraising activities, and industry sponsored special events. Drafted articles for the quarterly USTAPAC newsletter and Teletimes Memberletter. Organized and co-hosted receptions for Members of Congress. Monitored legislative and federal regulatory action (FCC).
* August 1986-February 1987

Legislative Analyst, GTE CORPORATION, Washington, D.C.
Evaluated provisions of the President's Tax Reform Proposal. Prepared and distributed written information releases and analysis to tax division. Participated in business group meetings including the Coalition for Capitol Formation. Briefed Corporation Tax Executives on the status of tax reform. Attended Senate Finance and House Ways and Means Committee Hearings and discussed measures with congressional staff members.
* Summer 1985

Legal Clerk, MEMEL, JACOBS, PIERNO, GERSH, & ELLSWORTH.
Newport Beach, CA. Researched data for Real Estate, Corporate, and Litigation mattes and analyzed the relevance of legal documents. Assembled briefings for prospective real estate contracts. Organized Client Conference meetings.
* Christmas Holidays 1984 & 1985

Scheduling Coordinator, CENTURY AMERICAN CORPORATION.
Orange, CA. Monitored the construction schedule of a $5 million real estate development complex. Mediated and resolved conflicts between subcontractors. Updated investors on progress and potential problems.
* Summer 1984

ACTIVITIES: **Varsity Football,** UNIVERSITY OF CALIFORNIA
1982, 1983, 1984, 1985
Two year "Big C" letter award winner

Kappa Alpha Order Fraternity
Held leadership positions in 60 member organization. Vice President, Pledge Director, Chairman of Finance Comittee.
1983, 1984, 1985, 1986

Member of Undergraduate Political Science Association

(This resume was produced on the Commodore 64c with GEOS)

Bild 8.17: Laser-Ausdruck eines GEOS-Textes

9 GeoPublish

Viele Programme, die in letzter Zeit für den C64 und C128 erschienen sind, schmücken sich mit dem klangvollen und aktuellen Begriff "Desktop Publishing". Damit ist gemeint, daß ein Computeranwender ein Schriftstück im weitesten Sinne - also eine Publikation jeder Art, von der Schülerzeitung zum Buch, vom kunstvollen Brief zur Preisliste oder Speisekarte - komplett **selbst** erstellen kann.

Selbst ist der Publizist

"In Personalunion" sorgt der Autor gleich für den Umbruch (Satz) und den Druck beziehungsweise die Druckvorlage. Die Aufteilung dieser Tätigkeiten auf mehrere Spezialisten entfällt. Somit ist DTP eine gute Sache für alle, die etwas schreiben können, müssen, sollen oder einfach gerne wollen.

DTP für alle!

Doch der Traum von Desktop Publishing wird den Besitzern von Heimcomputern immer wieder ausgeredet; sie hätten für DTP nicht die nötige (teure) Hardware.

GeoPublish zeigt, daß eine entsprechend gute Software die meisten der zweifellos vorhandenen Hardware-Defizite egalisieren kann.

Insofern läßt sich behaupten, daß **GeoPublish** bisherige Leistungsgrenzen von C64 und C128 *sprengt*. Unter Umständen sogar die Leistungsgrenzen von **GEOS**!

Monster-Programm ?

Während die Programmierer gewisser anderer DTP-Programme von Anfang an ihre Programmkonzepte am geringeren Hardware-Potential des C64/C128 ausgerichtet haben, ging **Berkeley Softworks** einen

anderen Weg, den diese innovative Firma zu Ihrer Unternehmens-philosophie erhoben hat: Die **Berkeley**-Programmierer sahen sich Standardprodukte im professionellen Bereich an und begannen, für ihre populäre **GEOS**-Oberfläche ein Programm mit ungefähr gleichem Funktionsumfang zu schaffen. Mehrere erfahrene Programmierer investierten viel Arbeitszeit in dieses mutige Unterfangen und schufen das längste einteilige Programmfile für den C64/C128: 99 K an einem Stück (fast 400 Blöcke). Und dies ist nicht der einzige Rekord, den **GeoPublish** für sich beanspruchen darf.

Professionalität großgeschrieben

Es ist jedoch eine unbestreitbare Tatsache, daß von allen "Desktop Publishing"-Programmen für den C64 und C128 GeoPublish **am konsequentesten** an professionellen Vorbildern orientiert ist. Werden einige andere (sogenannte) "DTP"-Programme eher wie entartete Malprogramme bedient, kennzeichnen die folgenden Programmeigenschaften den **wahren** DTP-Charakter von GeoPublish:

* drei Layout-Modi
* linke und rechte "MASTER-Seite"
* mehrseitige Dokumente
* Bibliotheken
* WYSIWYG-Editor
* Postscript-Fähigkeit (Laser-Druck)

Kurz gesagt: GeoPublish wird in den Grundzügen wie die "großen" DTP-Programme (auf IBM PC & Kompatiblen oder Apple Macintosh) bedient.

Ein Programm zum Kennenlernen

Im Rahmen dieses Buches ist es verständlich, daß ein so sensationelles Programm wie **GeoPublish** besonderen Rang einnimmt. Deshalb habe ich diese Seiten, die sich **mit GeoPublish** befassen, **mit GeoPublish** selbst erstellt.
Zwangsläufig läßt sich hierbei nur ein Bruchteil aller Möglichkeiten

dieser Software zeigen. Doch jeder GEOS-Anwender kann sich auf der Grundlage dieser Seiten seine Meinung über GeoPublish bilden.

Inhalt dieses Kapitels

Nun zum Inhalt dieses Kapitels. Zunächst erkläre ich die Arbeitsschritte, die zum Erstellen eines Dokumentes erforderlich sind. Dann beschreibe ich stichpunktartig einige interessante Programmfunktionen. Abschließend komme ich noch auf die Zukunft von GeoPublish zu sprechen. Denn GeoPublish hat eine glänzende Zukunft vor sich - und es verdient eigentlich ein eigenes Buch.

Schritt #1: Ohne Planung geht es nicht

Der erste Schritt bei der Gestaltung jeder Veröffentlichung ist nach wie vor nicht wegzurationalisieren: die sorgfältige Planung der Publikation.
Sie sollten sich im voraus Umfang, Aufmachung und Inhalt in etwa überlegen.
Dies heißt jedoch nicht, daß GeoPublish keine späteren Änderungen mehr zuläßt: Selbstverständlich können Sie auch "planlos" mit GeoPublish arbeiten und die verschiedenen Alternativen ausprobieren. Denn Probieren geht ja oftmals über Studieren.
Die Vorteile des Desktop Publishing liegen mitunter darin, daß aufgrund der Zeiteinsparung bei allen Arbeitsgängen die größtmögliche Flexibilität entsteht. Dies wiederum führt dazu, daß die **Qualität** des Endresultates steigt.

Schritt #2: Auf die Texte - Fertig - Los!

Und noch etwas kann Ihnen kein Computer der Welt abnehmen: Zuallererst müssen Sie Ihre Texte selbst erfassen.
Dabei verwendet man als GeoPublish-Anwender am besten GeoWrite; wenn Sie über den GeoWrite Workshop verfügen, werden Sie bestimmt die erweiterte

GeoWrite-Version 2.1 einsetzen, weil der Editierkomfort größer ist. Der schnellste Editor ist wohl **Vizawrite 64**; Vizawrite-Texte können ebenfalls mit Hilfe des **Text Grabber** (Bestandteil von GeoPublish, auch in GeoWrite Workshop enthalten) konvertiert werden, so daß sie für GeoPublish direkt übernehmbar sind.

Bei der erstmaligen Erfassung der Texte müssen Sie sich nur auf den Inhalt konzentrieren. Die gesamte Gestaltung (vielleicht mit Ausnahme der *Schriftstile* - erledigen Sie besser später. Dafür ist buchstäblich bis zur letzten Sekunde Zeit!

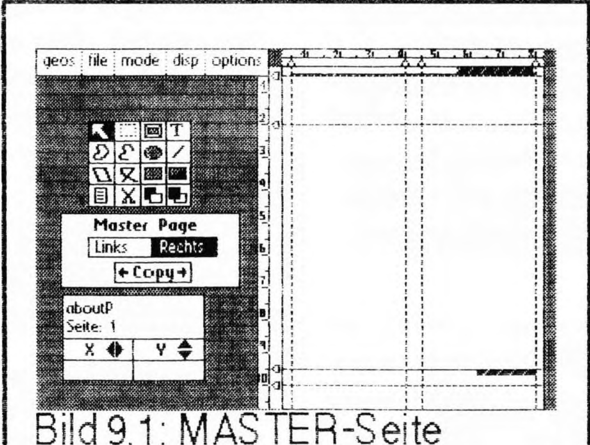


Bild 9.1: MASTER-Seite

Schritt #3: MASTER-Frage

Der dritte Schritt im Desktop Publishing erfordert den Einsatz von **GeoPublish** selbst. Jetzt legen Sie nämlich die sogenannten MASTER-Seiten fest.

Eine MASTER-Seite enthält Definitionen für alle Seiten des Dokumentes; Sie können auch je eine MASTER-Seite für die linken und die rechten Seiten festlegen.

Auf einer MASTER-Seite stehen oft Seitennummern. In jedem Fall sollten Sie auch die "Hilfslinien" (Bild 9.1) einzeichnen, die im endgültigen Ausdruck ausgeschaltet werden können. Die Gestaltung der MASTER-Seite hat also großen Einfluß auf das gesamte Erscheinungsbild der Publikation.

Insofern ist es anzuraten, bei der Erstellung der MASTER-Seite(n) bereits eine feste Vorstellung davon zu haben, wie das Dokument später aussehen soll.

Schritt #4: Seiten-LAYOUT

Bei allen bisherigen Arbeitsgängen wurden die Voraussetzungen geschaffen, um nun die einzelnen Seiten des Dokumentes zu gestalten. Der Text ist fertig, das grundsätzliche Konzept für das Layout steht.

Nun legen wir die Arbeitsbereiche (s. Bild 9.2) im Detail fest. In einen solchen rechteckigen Bereich können Grafiken oder Texte einfließen. Grafiken müssen als Foto-Scraps, Texte als GeoWrite-Dateien vorliegen.

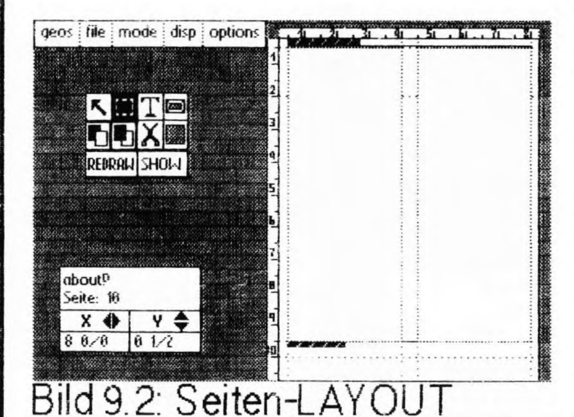


Bild 9.2: Seiten-LAYOUT

Beim Seiten-LAYOUT haben wir zu beachten, daß alle Elemente der jeweiligen MASTER-Seite zusätzlich erscheinen. Deshalb sind in Bild 9.2 auch noch die Hilfslinien zu sehen - obwohl diese theoretisch ausgeschaltet werden könnten. Die Hilfslinien sind jedoch als Anhaltspunkte sehr nützlich; bei aktivierter SCHNAPP-Funktion wird der Mauszeiger geradezu magnetisch von den Hilfslinien angezogen.

Schritt #5: Text einbinden

Nachdem nun die einzelnen Bereiche der Seite feststehen, lassen wir die gewünschten Texte "einfließen". **GeoPublish** formatiert diese dann auch so, daß die Spaltenbreite genutzt wird. Texte können über mehrere Bereiche und mehrere Seiten verteilt werden. Die Bedienung ist aber immer gleich: Der Text wird ausgewählt, und Sie klicken einfach mit dem Mauszeiger in dem Bereich, in

welchem Sie den Text haben wollen.
Wurde der Text schon einmal angewählt, wird er im neu gewählten Bereich fortgesetzt; GeoPublish "denkt mit".
Bild 9.3 zeigt Ihnen, wie der Text bereits formatiert ist (durchgezogene diagonale Linien).

Schritt #6: Grafische Freiheit

Nach der reinen "Textarbeit" ist GeoPublish noch lange nicht mit seinen Fähigkeiten ausgeschöpft. Für die grafisch versierten Anwender geht es jetzt erst richtig los: Aus 16 grafischen Werkzeugen (Bild 9.4, nächste Seite) will das jeweils richtige eingesetzt sein, damit die verschiedensten Grafikelemente das Dokument zieren. Kreise, Ellipsen, Quadrate, Splines (kurvige Linien), gerade Linien, einzuklebende Foto-Scraps usw. sind gar kein Problem: Klick.
Auch kleinere Texteingaben (ähnlich dem Textmodus von GeoPaint) sind möglich. Dabei zeichnen sich besonders die MegaFonts, die von 48 auf bis zu 192 Punkt Größe projiziert werden können, als Blickfang aus.
Im Seitengrafik-Modus haben Sie übrigens die Wahl, entweder in der maßstabsgetreuen Seitenübersicht oder in der Vergrößerung zu arbeiten.

Bild 9.3: Text formatiert

Schritt #7: Druck machen

Haben Sie schließlich die gesamte Aufbereitung Ihres Dokumentes abgeschlossen, geht es ans Ausdrucken. Jeder von GEOS unterstützte Drucker kann auch von

GeoPublish angesteuert werden. Dieser Text hier wurde beispielsweise mit einem Star NL-10 ausgedruckt und dann für dieses Buch verkleinert.

Der Traum vom Laser

So gute Ergebnisse GeoPublish auch auf Matrixdruckern erzielt, so viel besser steuert es noch einen Postscript-Laserdrucker an. Die Ergebnisse werden ebenso professionell, wie wenn Sie nicht einen C64/C128, sondern einen IBM PC oder einen Apple Macintosh eingesetzt hätten; denn die Druckqualität hängt ja nur vom Drucker selbst ab.

Leider sind solche Laserdrucker aber auch entsprechend teuer (12000 Mark und aufwärts). Deshalb wird vielleicht schon recht bald ein Laserdruck-Service anlaufen, der gegen eine geringe Gebühr Laserausdrucke von eingesandten GeoPublish-Dokumenten erstellt. Deren Qualität wäre dann so, wie Sie es in Bild **8.17** gesehen haben.

Soweit zu den Arbeitsgängen bei der Erstellung einer Publikation. In der Praxis vollziehen sich diese recht schnell, so daß GeoPublish Ihnen hilft, einige Zeit einzusparen bzw. sinnvoller einzusetzen als bisher.



Bild 9.4: Seitengrafik-Modus

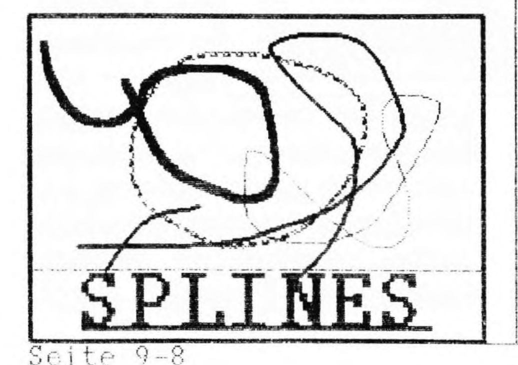
Besondere Funktionen

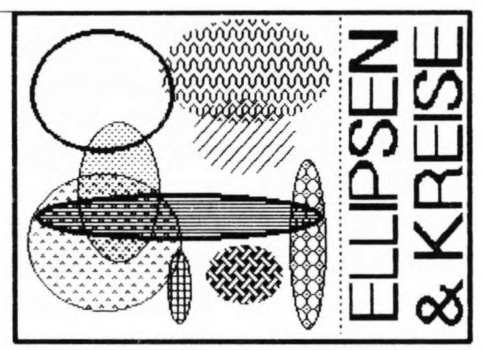
Sicher verstehen Sie jetzt, daß ein so aufwendiges Programm wie GeoPublish in diesem Rahmen leider nur angeschnitten werden kann. Für nähere Informationen liegt schließlich auch ein sehr ausführliches, deutsches Handbuch bei. Ich möchte jedoch

den hier verbleibenden Raum nutzen, um Sie auf einige interessante Eigenschaften von GeoPublish aufmerksam zu machen. Auf Eigenschaften, die nicht groß in der Werbung angepriesen werden, aber den Wert des Programms noch einmal beträchtlich erhöhen.

Objektiv

Haben Sie schon einmal vom Begriff "Objektorientierung" gehört? Wenn nicht, dann gibt es einen einfachen Grund: Für den C64/C128 existiert kein (mir bekanntes) objektorientiertes Zeichenprogramm. Deshalb muß ich etwas weiter ausholen, um Ihnen diesen Fachbegriff zu erläutern, der im Bereich der Grafik-Software **himmelweite Unterschiede** zwischen Produkten





schafft.
Nehmen wir zunächst ein Malprogramm wie GeoPaint. Haben Sie schon einmal versucht, eine Gruppe von GeoPaint-Objekten (Kreise, Linien, Punkte, Texte ...) **nachträglich** zu verändern? Sicher haben Sie jetzt einzuwenden: "Dafür gibt es doch den Radiergummi..."
Richtig, und deshalb ist GeoPaint auch kein objektorientiertes Programm. Wir können sagen: Jedes Grafikelement, das Sie in ein GeoPaint-Bild einzeichnen, wird in die Grafik eingetragen und kann **ausschließlich** durch Löschen nachbearbeitet werden. Wobei beim Löschen die einzelnen Punkte einer Linie oder eines Kreises auch **einzeln** gelöscht werden müssen, was manchmal in viel Arbeit ausartet.

Anders dagegen GeoPublish im Seitengrafik-Modus: Jedes Grafikobjekt kann der Benutzer durch Anklicken wieder selektieren. Dann ist das gezielte Löschen, Verändern der Größe und/oder der Position sowie eine Änderung der **Attribute** möglich. Attribute?! Damit sind wir schon bei der zweiten GeoPublish-Besonderheit.

Jedem Objekt sein Attribut

Jedes grafische Element in GeoPublish kann durch seine **Attribute** erheblich gesteuert werden. Ein Attribut ist beispielsweise die Strichstärke, das Füllmuster sowie die Auswahl zwischen eckiger und runder Darstellung. Bei Grafiken, die in eine Seite eingebunden werden, kann noch auf vielfältige Weise entschieden werden, **wie** das Foto-Scrap eingepaßt werden soll (nur maßstabsgetreue Vergrößerung/Verkleinerung **oder** volle Einpassung **oder** vielleicht überhaupt keine Skalierung).

Bei Texten, die als grafische Elemente eingefügt werden, ist auch die Zusammensetzung aus Schriftart und Schriftstil ein Attribut. Schriften können von GeoPublish übrigens im Rahmen von 3 bis 192 Punkten Höhe dargestellt werden. Die beste Qualität erreicht man jedoch mit den vorgegebenen Schriftgrößen.

Die Wanderbibliothek

Natürlich ist GeoPublish ein sehr komfortables Programm. Doch nichtsdestotrotz steckt hinter jedem Seiten-LAYOUT eine ganze Menge Arbeit. Deshalb empfiehlt es sich, gewisse Standard-LAYOUTs in Bibliotheken zu speichern (so wie Grafik- und Textausschnitte in Alben gesammelt werden).

GeoPublish liefert dem Anwender bereits einige Standardbibliotheken, die nach Interesse des Anwenders modifiziert werden können.

Durch den geschickten Einsatz der Bibliotheken kann die Arbeit mit GeoPublish erheblich beschleunigt werden. Es liegt an Ihnen, diese wertvolle Funktion zu nutzen.

Kritikpunkt: "Nicht geeignet für Grundausstattung"

In bisherigen Berichten über GeoPublish wurde immer wieder die Geschwindigkeit von GeoPublish bemängelt.
Doch einem GEOS-128-Anwender stellt sich dieses Problem kaum. GeoPublish läuft zwar im 40-Zeichen-Modus, da sonst die Verzerrung im ZOOM-Modus zu groß wäre, doch durch Einsatz einer doppelseitigen Floppy (1571), einer 3-1/2-Zoll-Floppy (1581) oder am besten einer RAM-Erweiterung (1750) läßt sich dieses Geschwindigkeitsproblem aus der Welt schaffen.
GeoPublish benötigt nun einmal viel Speicherkapazität und ist auf andauernde Floppy-Zugriffe angewiesen. Deshalb ist bei einem C128-System mit einer einzigen, einseitigen Floppy (1541/70) das Arbeiten mit GeoPublish deutlich langsamer, weil Diskettenwechsel nötig werden. Man muß dazu allerdings auch sagen, daß viele Anwender von GeoPublish meinen, die Ergebnisse belohnen dafür reichlich.

Kritikpunkt: "Editor zu langsam"

Auch nach dem Einfließen eines Textes kann dieser mit GeoPublish nachbearbeitet werden. Hierfür hat GeoPublish einen Editor-Modus, der in etwa GeoWrite 2.1 entspricht und somit nicht ganz so schnell ist wie die rein textorientierten Editoren anderer "DTP"-Programme.
Doch sollte man den Editor von GeoPublish nicht danach beurteilen, wie schnell eine Texteingabe am Bildschirm sichtbar wird. Denn nachdem der Text im Editor bereits **spaltengerecht** formatiert ist, hat dieser **WYSIWYG**-Editor auch mehr Rechenleistung zu bewältigen.
Und das Arbeiten im WYSIWYG-Editor ist meiner Meinung nach kein Zeitverlust gegenüber Texteditoren, die den Anwender permanent zu Wechseln in den Grafikmodus zwingen. Das bringt den anderen Programmen vielleicht ein gutes Geschwindigkeitsurteil ein, hat aber

mit DTP nicht viel zu tun!
Kurz: Der GeoPublish-Editor ist nicht langsamer, weil er schlechter programmiert wäre, sondern weil er schlichtweg mehr leistet. Somit hilft er auf Dauer gesehen sogar noch, Zeit zu sparen.

Die Zukunft von GeoPublish

Es läßt sich absehen, welchen Erfolg GeoPublish haben wird. In den USA und vielen anderen Ländern ist es bereits **das** Standard-DTP-Programm für Heimcomputer (C64, C128 und Apple II). In Deutschland gibt es allerdings recht populäre Konkurrenzprodukte, die den Vorteil haben, eher veröffentlicht worden zu sein.
Doch eine Eigenschaft hebt GeoPublish ganz deutlich von seinen möglichen Konkurrenten ab: Es erlaubt Laser-Ausdrucke der bestmöglichen Qualität. Sobald also ein Laser-Service ins Rollen kommt, ist GeoPublish unter Garantie auch "das Lieblings-DTP-Programm der deutschen C64/C128-Anwender".
Es wäre GeoPublish zu wünschen. Denn für alle GEOS-Anwender ist es mit 99 Mark eine wirklich preisgünstige Applikation, die einen wochen- und monatelang an den Computer fesselt.

KAPITEL 10 Daten, Zahlen und Fakten

Die bislang vorgestellten Programme hatten die Schwerpunkte »Textgestaltung« und »Grafik«. Nun komme ich auf die Applikationen zu sprechen, die GEOS auch für Dateiverwaltung und Tabellenkalkulation prädestinieren. Mit »GeoFile« und »GeoCalc« liegen bereits Programme vor, die in ihren Bereichen schon allein in der Benutzeroberfläche unschlagbar sind. Daß auch die Leistungsfähigkeit überragend ist, werden Ihnen die demonstrierten Anwendungen zeigen.

Von »GeoChart« ist zu diesem Zeitpunkt leider noch nicht allzu viel zu berichten. Doch auch dieses Programm schickt sich an, die GEOS-Reihe sinnvoll zu ergänzen.

10.1 GeoFile – Dateiverwaltung mit Köpfchen

Nach Textverarbeitung zählt Dateiverwaltung zu den häufigsten Anwendungen für Heimcomputer. Kein Wunder, denn es gibt unheimlich viele Möglichkeiten, ein gutes Dateiverwaltungsprogramm nutzbringend einzusetzen – von der Video- und Schallplattendatei über die Mitgliederkartei eines Vereins und der Adreßverwaltung für private Zwecke bis zur geschäftlichen Kundenregistrierung.

GeoFile besteht aus drei Programmteilen:

- Maskenentwurf (form design)

  Zunächst legt der Anwender fest, welche Daten er verwalten will, welchen Titel diese erhalten und in welcher Form sie am Bildschirm erscheinen sollen. Die »Maske« ist sozusagen das »Formular«, das ausgefüllt wird.

- Dateneingabe (data entry)

  In diesem Modus ist die Eingabemaske bereits festgelegt, in welche nun Daten einzugeben sind. Bestehende Daten können beliebig verändert oder mit Such- und Ersetzoperationen bearbeitet werden. Ebenso ist die Erstellung einer Mischdatei möglich, die für die Weiterverarbeitung mit GeoMerge geeignet ist.

- Druckvorbereitungen (print)

  Zu jeder Dateiverwaltung gehört auch eine gute Druckausgabe. Hierfür hat GeoFile eine eigene Betriebsart, in der Sie Ihre Wünsche für den Ausdruck festlegen können. Teilen Sie jede DIN-A4-Druckseite nach Belieben ein, oder sondern Sie bestimmte Datenbereiche aus.

Wie Sie bei der Dateneingabe gelesen haben, wird auch GeoMerge von GeoFile unterstützt; GeoMerge befindet sich auf der GeoFile-Diskette. Bei GeoMerge gelten die Erklärungen aus 7.1.6; zusätzlich ist nur zu wissen, daß die Feldnamen der GeoFile-Datei unter GeoMerge als Label fungieren.

Nun zu den drei Betriebsarten von GeoFile. Jede wird in einem eigenen Abschnitt besprochen.

10.1.1 Maskenentwurf

Grundsätzlich ist eine durchdachte Maussteuerung eine gute Sache. Doch beim Maskenentwurf unter GeoFile macht sich dies ganz besonders positiv bemerkbar: Wenige Mausbewegungen genügen, und schon ist ein Eingabefeld gezeichnet. Deshalb zeige ich Ihnen hier, wie aus dem Nichts eine einfache Adreßverwaltung entsteht. Bei keinem anderen C128-Programm ist das Erstellen einer neuen Datei so komfortabel wie bei GeoFile.

Zuerst markiert man mit einem Mausklick eine Ecke; dann zieht man die Bereichsumrahmung zur diagonal gegenüberliegenden Ecke (Bild 10.1), und schließlich legt man mit einem weiteren Mausklick das Eingabefeld (Bild 10.2) ab.

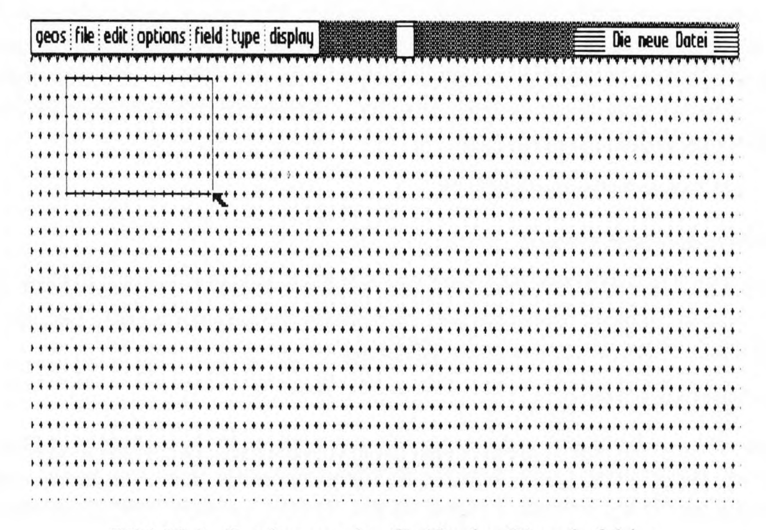


Bild 10.1: Festlegung der Größe des Eingabefeldes

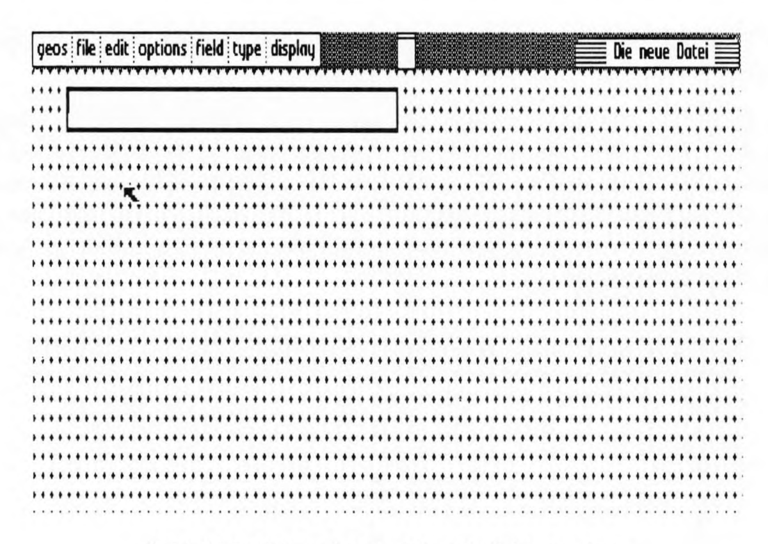


Bild 10.2: Schon ist ein Eingabefeld angelegt

Wenn man übrigens bei der Bereichsmarkierung oder mit dem Mauszeiger den Bildrand nach oben oder unten trifft, so rollt der Bildschirm eventuell ab. Eine GeoFile-Eingabemaske kann nämlich so groß sein wie eine GeoWrite- oder GeoPaint-Seite (DIN A4 im Ausdruck). Deshalb auch befindet sich am oberen Bildrand ein Positionsanzeiger. Auf so eine große Seite passen bis zu 64 Felder. In diesen haben Daten von je bis zu 200 Zeichen Platz.

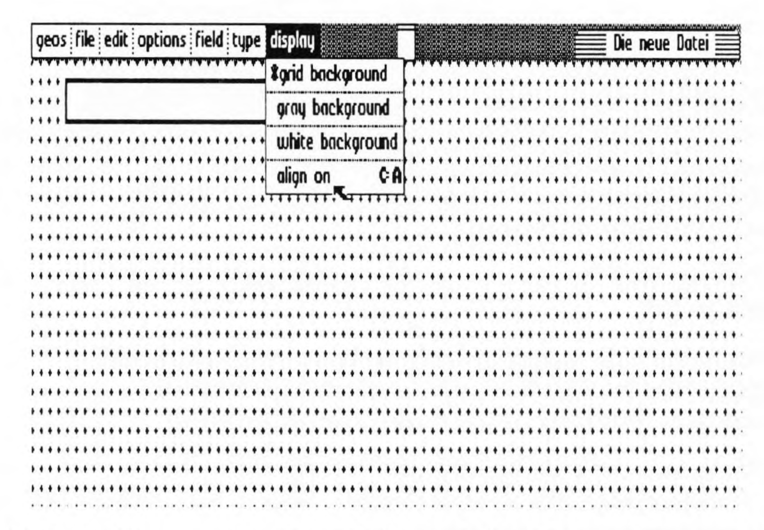


Bild 10.3: »Align on« fügt Eingabefelder zwischen Kreuzmarkierungen ein

Damit die Eingabefelder möglichst an den kreuzförmigen Markierungen orientiert werden, wähle ich jetzt die Option »align on« an (Bild 10.3).

Damit ist es leicht, innerhalb weniger Sekunden vier weitere, parallele Eingabefelder anzulegen (Bild 10.4). Ich habe einfach die Positionsmarke in der linken oberen Ecke des Eingabefeldes angeklickt; damit kann man dieses Eingabefeld duplizieren. Durch einfaches Anklicken ist das Feld-Verschieben möglich; die rechte untere Ecke dient zur nachträglichen Veränderung der Größe. GeoFile-Eingabefelder sind also genau so leicht modifiziert, wie sie geschaffen wurden.

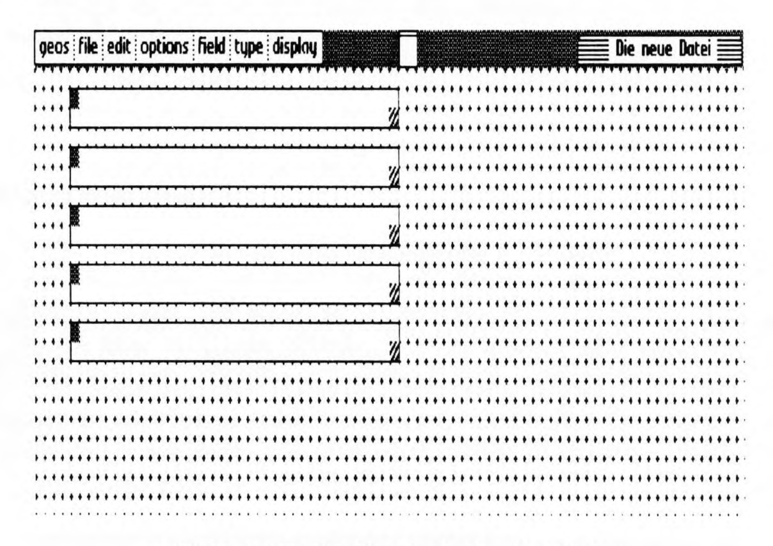


Bild 10.4: Fünf Felder sind schnell definiert

Nun muß festgelegt werden, welche Titel die einzelnen Felder bekommen. Um einem Feld einen Namen zu geben, ist im Modus »form design« einfach das Feld anzuklicken und eine dementsprechende Eingabe zu tätigen. In diesem Fall handelt es sich um eine Adreßdatei mit den Feldern »Nachname«, »Vorname«, »Straße«, »Ort«, »Telefon« (Bild 10.5). Zulässig sind Namen von bis zu 50 Zeichen.

Des weiteren will GeoFile wissen, was für Datentypen in diesen Feldern aufbewahrt werden sollen. Es gibt

- reine Kommentarfelder (comment field), die keine Daten aufnehmen,
- numerische Felder (number field), die Zahleninhalte aufnehmen,
- alphanumerische Felder (text field), die alle Zeichen speichern.

GeoFile differenziert zwischen numerischen und alphanumerischen Feldern wegen der Such- und Sortiervorgänge; bei alphanumerischen Feldern wird alphabetisch, bei numerischen nach der Zahlengröße vorgegangen.

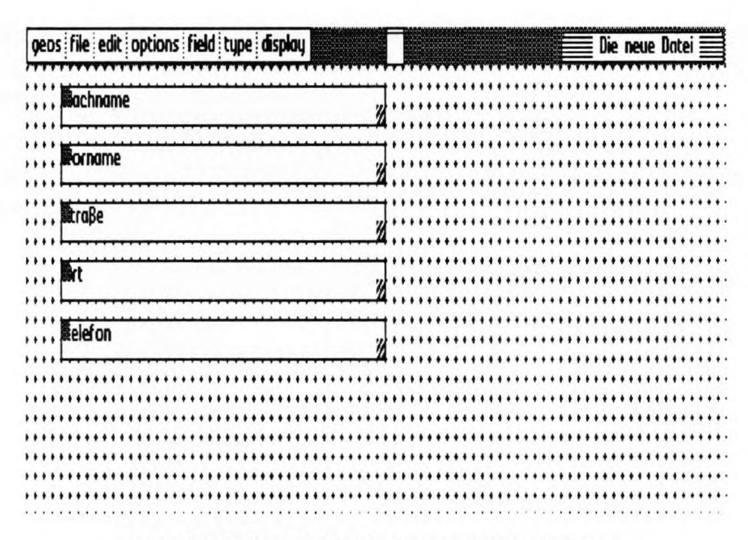


Bild 10.5: Die Felder bekommen ihre Namen

Ein Feld-Typ wird dadurch festgelegt, daß man ein Feld selektiert (anklickt) und dann im Menü »type« die richtige Auswahl trifft (Bild 10.6).

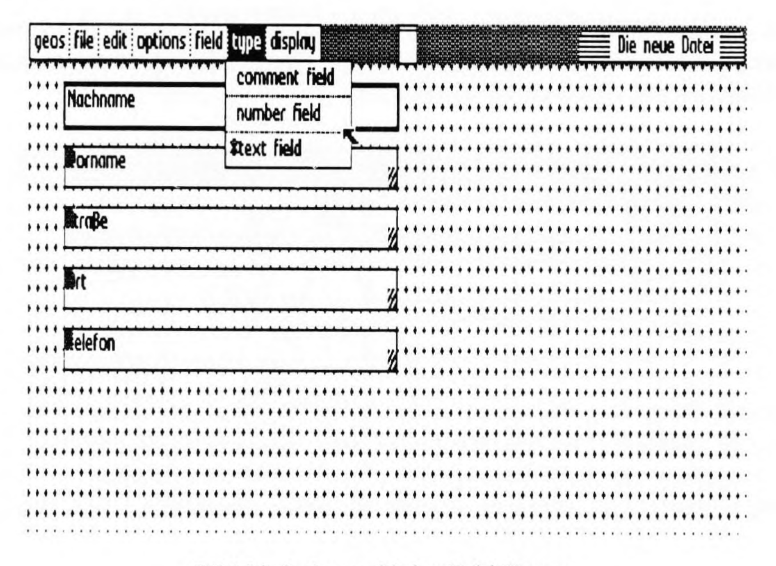


Bild 10.6: Auswahl der Feld-Typen

Nun entschließe ich mich nachträglich doch noch, ein Kommentarfeld zur Verzierung anzubringen. Es soll eine Grafik (!) enthalten, denn auch das ist mit GeoFile möglich. Dazu

lege ich zunächst rechts von den eigentlichen Eingabefeldern das Kommentarfeld an (Bild 10.7).

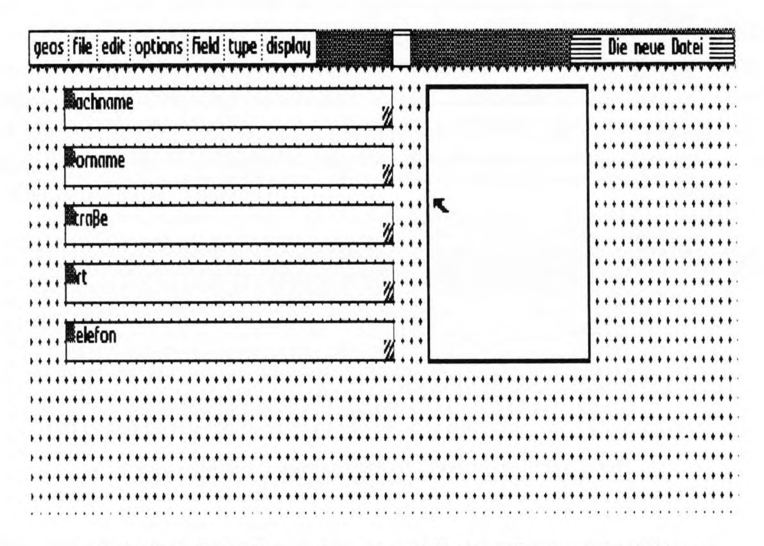


Bild 10.7: Schaffung eines zusätzlichen Kommentarfeldes

Nachdem ich aus einem Foto-Album die Grafik ausgewählt habe, muß ich nur noch im Menü »edit« die Option »paste picture« auslösen. Augenblicklich erscheint die Grafik im Kommentarfeld (Bild 10.8).

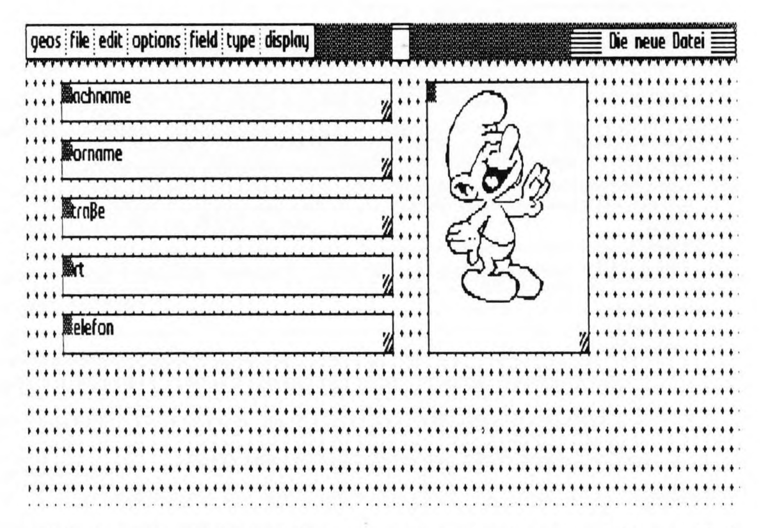


Bild 10.8: Grafik in der Eingabemaske – GeoFile macht's möglich

Jetzt könnten wir schon mit der Eingabe beginnen. Oder doch nicht? Ach ja, das Sortierfeld muß noch gesetzt werden, sagt GeoFile am Bildschirm. Also gut: Die Datei soll alphabetisch nach dem Nachnamen sortiert werden.

Dies heißt, daß das Feld »Nachname« angeklickt und mit dem Menüpunkt »set sort field« unter »field« zum Sortierfeld ernannt wird; das Sortierfeld ist dann durch einen umrissenen Rahmen gekennzeichnet (Bild 10.9).

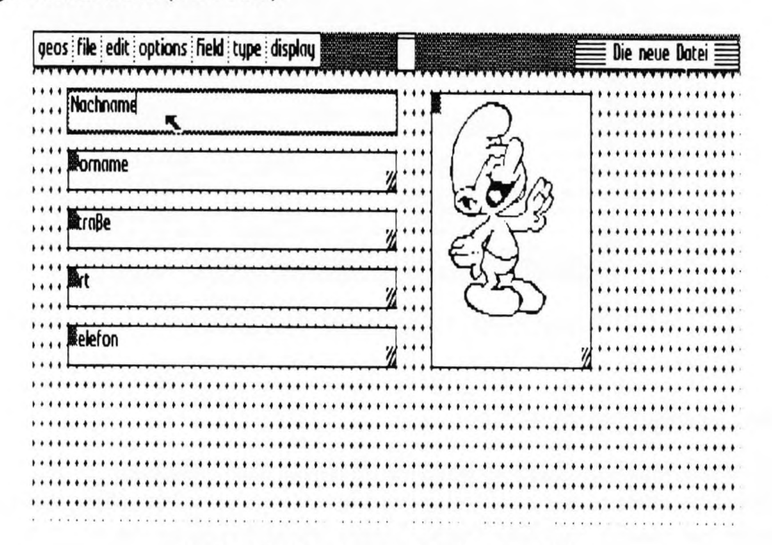


Bild 10.9: Festlegung des Sortierfeldes

So, jetzt haben wir es aber endgültig geschafft. Wir könnten nun im Menü »options« auch den Modus »data entry« ansteuern, auf den der nächste Abschnitt (10.1.2) näher eingeht. Da jedoch der Maskenentwurfs-Modus noch einige Vorzüge hat, seien schnell einige besondere Menüpunkte erwähnt:

Menü »file«
Menüpunkt »change layout«

Was wir soeben erstellt haben, war das allgemeine Layout (Haupt-Layout) der Maske. In dieser Form sind alle Daten enthalten, die bei der Eingabe zur Verfügung stehen sollen. Doch GeoFile ermöglicht auch bis zu neun zusätzliche Masken, die wahlweise aktiviert werden können. Diese »Sublayouts« können, müssen aber nicht alle Elemente der Hauptmaske enthalten.

In der Regel legt man ein Sublayout nur dafür an, es für spezielle Druckausgaben zu verwenden. Denn bei der Dateneingabe will man ja alle Eingabefelder so sehen, wie es im Hauptlayout eingeplant ist.

Bild 10.10 ist ein typisches Druck-Sublayout, wie es für eine Telefonliste in Frage kommt.

Bild 10.10: Sublayout für Telefonliste

Menüpunkt »copy layouts«

Trotz aller komfortablen Einrichtungen, die GeoFile beim Maskenentwurf bietet, steht zumeist doch einiger Aufwand an Überlegung hinter einer kompletten Eingabemaske (oder einem ganzen Layout-Satz für eine Datei). Damit solche Eingabemasken getrennt von den Daten einer Datei weiterverwendet werden können, wurde dieser Menüpunkt »copy layouts« geschaffen. Er überträgt alle Layouts, die in der aktuellen GeoFile-Datei definiert wurden, in eine neue Datei, deren Name eingegeben wird. In der neuen Datei kann dann das alte Layout weiterverwendet werden; man erspart sich somit in vielen Fällen die Neudefinition.

Menü »edit«

Die Funktionen »cut«, »copy« und »paste« arbeiten wie in GeoWrite und beziehen sich auf die Feldnamen. Die Funktion »paste picture« ist eine Besonderheit des Maskenentwurfs von GeoFile; damit können Grafiken in Kommentarfelder einfließen, die zur Erklärung oder Verzierung dienen.

Menü »field«

Dieses Menü bezieht sich immer auf das selektierte Eingabefeld; ein Eingabefeld wird durch Anklicken selektiert, oder indem man die Markierung mit den Cursortasten (in Verbindung mit der Commodore-Taste) bewegt.

Menüpunkt »set style«

Sie können die Schriftart für den Feldnamen und die Felddaten getrennt oder auch einheitlich festlegen (Bild 10.11).

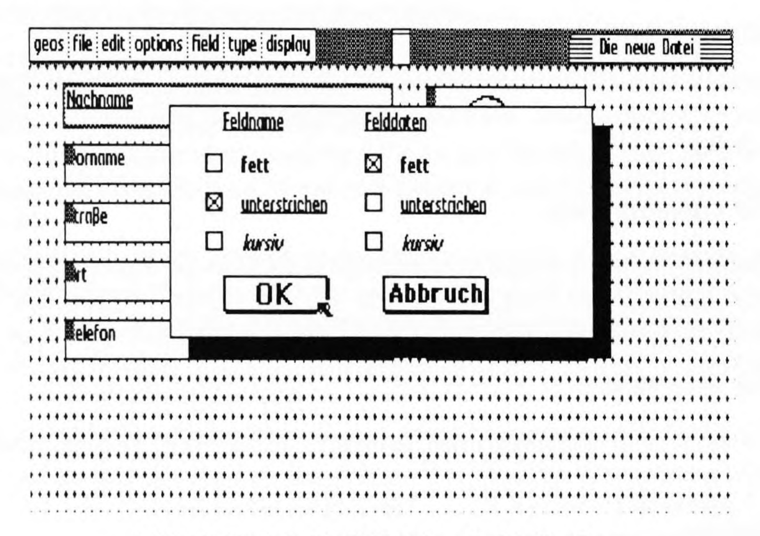


Bild 10.11: Schriftstil für Eingabefeld festlegen

Menüpunkt »set sort field«

Damit wird das Sortierfeld festgelegt. Auch wenn Sie schon Daten eingegeben haben, ist diese Festlegung nachträglich veränderbar; dann allerdings erfolgt ein Umsortier-Vorgang, der bei langen Dateien entsprechend lange dauern kann.

Menüpunkt »recover text«

Die letzte gespeicherte Bezeichnung dieses Feldes wird wiederhergestellt.

Menüpunkt »clear text«

Der Feldname wird gelöscht.

Menüpunkt »delete«

Das gesamte Feld wird aus der Datei entfernt. Vorsicht: Auch die Daten, die unter diesem Feldnamen gespeichert waren, sind verloren.

Menü »type«

Wenn ein Eingabefeld selektiert ist, kann hier der Feld-Typ festgelegt oder nachträglich modifiziert werden.

Menüpunkt »comment field«

Kommentarfelder können Texte oder Bilder, die mit der Funktion »paste picture« aus dem »edit«-Menü eingefügt werden, beinhalten. Kommentarfelder sind bei der Dateneingabe nicht veränderbar.

Menüpunkt »number field«

In einem Zahlenfeld dürfen theoretisch auch andere Zeichen stehen. Die Deklaration als Zahlenfeld ist beispielsweise bei der Datensuche von Bedeutung, da Ausdrücke wie »Suche alle Zahlen unter 50000« eine numerische Auswertung verlangen.

Menüpunkt »text field«

Textfelder werden zeichenweise durchsucht, zum Beispiel »Suche alle Namen, die mit C beginnen«.

Menü »display«
Menüpunkte »... background«

Sie können zwischen drei Hintergrund-Arten wählen:

- Kreuzmarkierung (grid)
- graue Farbe (gray)
- leerer Hintergrund (white)

Die Kreuzmarkierung zeigt, woran eine Eingabemaske bei eingeschalteter »align«-Funktion angelehnt wird. Das Kreuzmuster ist jedoch nur eine optische Darstellung; die »align«-Funktion funktioniert auch dann, wenn das Kreuzmuster nicht zu sehen ist (GeoFile »denkt« sich dann das Kreuzmuster).

Menüpunkte »align on« und »align off«

Diese beiden, sich abwechselnden Menütexte können Verwirrung auslösen. Es handelt sich nicht um Statusanzeigen, sondern um Befehlsformen (Imperative):

- »align on!« heißt zu deutsch »Schalte die Align-Funktion an!« (diese Funktion ist also noch nicht aktiv)
- »align off!« ist dagegen »Schalte die Align-Funktion aus!« (Align ist also momentan noch aktiv)

Die Align-Funktion ist also genau dann aktiv, wenn im »display«-Menü der Text »align off« steht. Alle Klarheiten beseitigt?

10.1.2 Dateneingabe

In 10.1.1 haben Sie bereits erfahren, daß der Dateneingabe-Modus im Menü »options« aktiviert wird. Der Begriff »Dateneingabe« sagt eigentlich zu wenig aus, denn diese GeoFile-Betriebsart ist für folgende Zwecke geeignet:

- Eingabe neuer Daten
- Änderung bestehender Daten von Hand
- automatisiertes Suchen nach bestehenden Daten
- automatisiertes Ersetzen bestehender Daten mit neuen Werten/Texten
- Übertragen der Daten in Text Scraps (für GeoWrite und GeoCalc) und Mischdateien (für GeoMerge)

Zunächst wollen wir eine fiktive Adresse in diese Datei eingeben. Bei der Eingabe erscheinen alle Feldnamen; hinter diesen zeigt ein Doppelpunkt, daß GeoFile eine Eingabe wünscht. Das jeweils aktuelle Feld ist mit einem doppelt starken Rahmen ausgestattet, und alle Eingaben, die Sie über Tastatur tätigen, werden dort eingefügt. Ein Textcursor zeigt die genaue Position des nächsten Zeichens an.

Wie im Maskenentwurf, wird ein Feld entweder durch Anklicken oder durch Cursortaste (plus Commodore-Taste) selektiert; Sie drücken die jeweilige Cursortaste (eventuell mit SHIFT) und gleichzeitig die Commodore-Taste. Wenn Sie die Commodore-Taste weglassen, bewegen Sie sich nur innerhalb des aktuellen Eingabefeldes mit dem Textcursor.

Es handelt sich also, wie bei GeoWrite, um eine wahlweise Cursortasten- oder Maus-Steuerung. Da die Daten ohnehin über Tastatur eingegeben werden müssen, ist es auf Dauer zweckmäßig, weitestgehend die Tastatur einzusetzen. Bild 10.12a zeigt die ausgefüllte Eingabemaske.

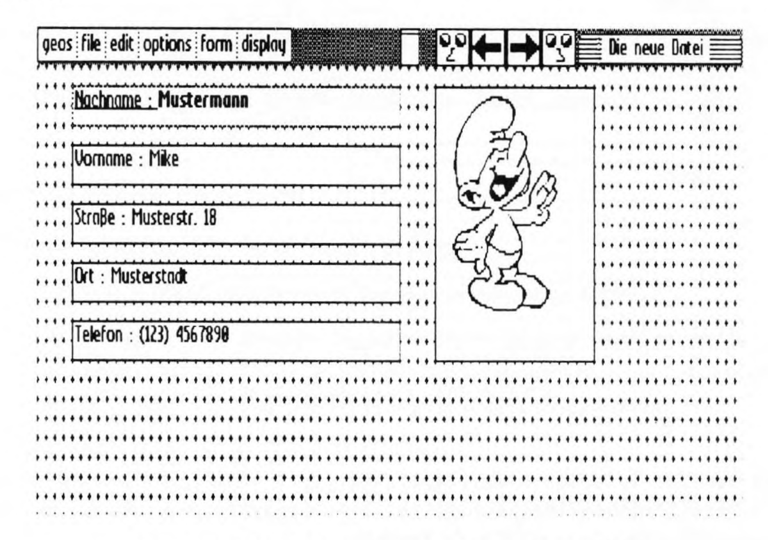


Bild 10.12a: Jetzt wurden die Daten eingegeben

Eine solche komplette Eintragung in allen Eingabefeldern bezeichnet man als »Datensatz« (englisch: »form«). Um weitere Datei-Einträge (Datensätze) anzulegen, drückt man einfach auf [CBM] [N] oder löst den Menüpunkt »new form« im Menü »form« aus. Alle zusätzlich eingegebenen Daten werden automatisch einsortiert; für diesen Zweck haben wir ja das Sortierfeld eingerichtet.

GeoFile nimmt solange neue Datensätze auf, bis Sie entweder schon 3000 Datensätze haben, oder – was meistens eher der Fall ist – bis die Diskettenkapazität erschöpft ist. Doch zumindest bei einer $3^1/_2$"-Diskette ist es schon ein Kunststück, die gesamte Speichermenge aufzubrauchen. GeoFile ist also auch für semiprofessionelle Ansprüche gerüstet und reicht somit über den Heimbereich hinaus.

Das Blättern zwischen den Datensätzen

Im oberen Bildschirmbereich stehen vier Piktogramme, mit denen zwischen den Datensätzen »geblättert« wird: Die Pfeile nach links und rechts blättern nach hinten beziehungsweise nach vorne in der Sortier-Reihenfolge.

Die beiden Gesichter zeigen ebenfalls eine Richtung; allerdings richten sich diese nach der Suchmaske, in welcher bestimmte Suchkriterien stehen. Eine Suchmaske wird durch Auswählen von »create search form« im Menü »form« erstellt und ist zunächst leer (Bild 10.12b).

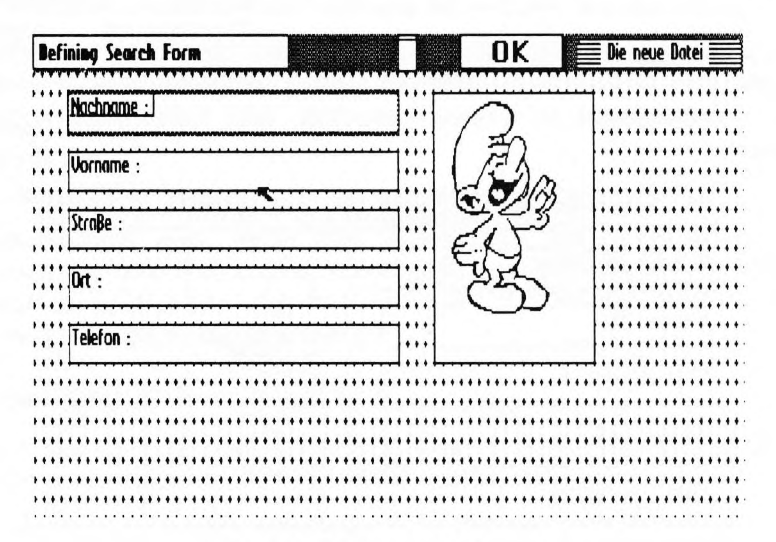


Bild 10.12b: Leere Suchmaske

Nun können einzelne Kriterien in die Felder eingegeben werden. Im Beispiel (Bild 10.13) wird nach allen Nachnamen gesucht, die mit »M« beginnen und mit »r« aufhören; den Joker »*« kennen Sie bereits vom Floppy-Betrieb.

GeoFile sucht also alle Namen, deren erster Buchstabe »M« und letztes Zeichen »r« ist – diese beiden Zeichen sind verbindlich. Dazwischen dürfen beliebig viele Zeichen stehen. So findet »*ü*« alle Namen, in denen mindestens ein »ü« vorkommt.

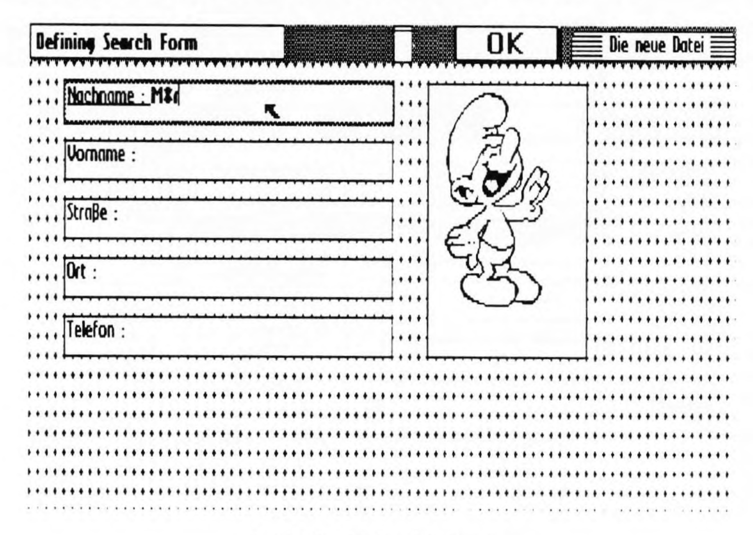


Bild 10.13: Suchkriterium

Entsprechend würde »M*« nach allen Namen suchen, die mit M beginnen und danach beliebig fortgesetzt werden; gleichermaßen findet »*r« alle Namen, die mit »r« enden. Und »M*r« war die Kombination aus den beiden letzten Suchkriterien.

Neben dem allgemeinen Joker »*« gibt es noch das Fragezeichen »?«. Dieses repräsentiert jeweils genau ein Zeichen. »M??er« findet alle »Maier«, »Mayer«, »Meier« und »Meyer«, aber nicht »Müller« (wegen der unterschiedlichen Buchstabenzahl zwischen »M« und »er«).

Suchvorgänge Schritt für Schritt

Um mit GeoFile Daten zu suchen, geht man wie folgt vor:

1. Man wählt aus dem Menü »form« die Option »create search form«.
2. Eine Suchmaske wird nun erstellt. Anstelle der Felddaten werden die Bedingungen eingegeben. Dabei sind auch logische Verknüpfungen möglich, so daß entweder zwei Bedingungen oder auch nur eine von zweien erfüllt sein muß/müssen.
3. Ist die Suchmaske fertig, wird »OK« angeklickt.
4. Je nach gewünschter Suchrichtung, muß noch das Gesichtspiktogramm angeklickt werden. Das alleinige Ausfüllen der Suchmaske genügt nicht, um den Suchvorgang auszulösen!

Automatisches Ersetzen

Auf die Dauer ist es recht mühselig, bei allgemeinen Datenänderungen jede einzelne Stelle von GeoFile suchen zu lassen und von Hand die Änderungen vornehmen zu müssen. Viele Ersetzfunktionen sind automatisierungsfähig. So könnte folgende Suchanweisung alle Ortseintragungen, die »8000 München« lauten, auf »M« verkürzen (Bild 10.14): München#M

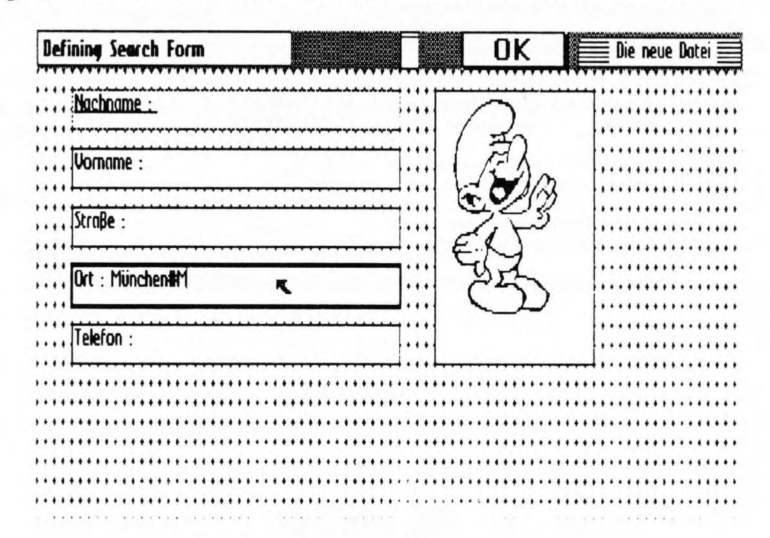


Bild 10.14: Ersetzanweisung »München#M«

Dies heißt: Finde alle Ortseinträge namens »München«, dann ersetze mit »M«. Der Ersetzbegriff wird also durch das Doppelkreuz signalisiert.

Nun zu den Menüpunkten, die den Dateneingabe-Modus betreffen.

Menü »file«
Menüpunkt »show count«

Zeigt die Anzahl der vorhandenen Datensätze an.

Menüpunkt »hide pictures«

Wie in GeoWrite, kann durch Ausblenden der Bilder die Arbeitsgeschwindigkeit erhöht werden. An selber Stelle steht dann der Text »show pictures«, der die Bilder wieder einblendet.

Menüpunkt »build scrap«

Eine Dialogbox (Bild 10.15) erscheint, die auch das Erstellen einer Mischdatei (Merge) zuläßt.

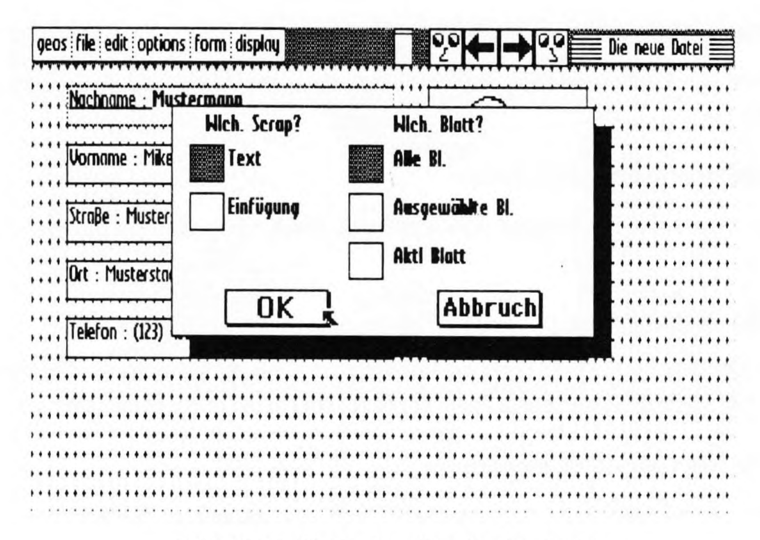


Bild 10.15: Dialogbox für »build scrap«

Menü »edit«

Die Option »paste picture« aus dem Maskenentwurfs-Modus ist hier nicht vorhanden. Grafiken können in Kommentarfeldern stehen, nicht jedoch in numerischen/alpha-numerischen Eingabefeldern.

Die vorhandenen drei Standardbefehle »cut«, »copy« und »paste« beziehen sich auf die Feldinhalte; diese können also via Text-Scrap auch in andere Applikationen (GeoCalc, GeoWrite) übernommen werden.

Menü »form«
Menüpunkt »new form«

Legt einen neuen Datensatz an. Bis zu 3000 Datensätze pro Datei sind möglich.

Menüpunkt »recover form«

Holt die letzte gespeicherte Fassung des aktuellen Datensatzes in den Speicher.

Menüpunkt »clear form«

Diese Funktion löscht einen Datensatz, wird aber durch »recover form« wieder aufgehoben.

Menüpunkte »recover text«/»clear text«

Arbeiten wie im Maskenentwurf; beziehen sich hier aber nicht auf Feldnamen, sondern Feldinhalte.

Menüpunkt »create search form«

Damit legt man eine Suchmaske neu an; auch kann eine alte Suchmaske modifiziert werden.

Menüpunkt »ignore case«

Wird diese Option ausgewählt, beachtet GeoFile bei Such- und Ersetz-Funktionen nicht die Groß- und Kleinschreibung. Durch »don't ignore case« wird diese Funktion aufgehoben.

Menüpunkt »in this form, replace«

Damit wird die definierte Ersetzvorschrift auf den aktuellen, gefundenen Datensatz angewendet.

Menüpunkt »in all forms, replace«

GeoFile ersetzt global alle Vorkommnisse des Suchbegriffs innerhalb der Datei durch den Ersetzbegriff.

Menü »display«

Wie im Maskenentwurf; allerdings ist sinnvollerweise die Align-Einstellung nicht vorhanden.

10.1.3 Druckvorbereitungen

Schon allein die Dialogbox, die bei Aufrufen des Menüpunktes »print« im »file«-Menü erscheint, ist recht flexibel (Bild 10.16). Sie haben die Wahl zwischen Endlospapier, Etiketten und Karteikarten.

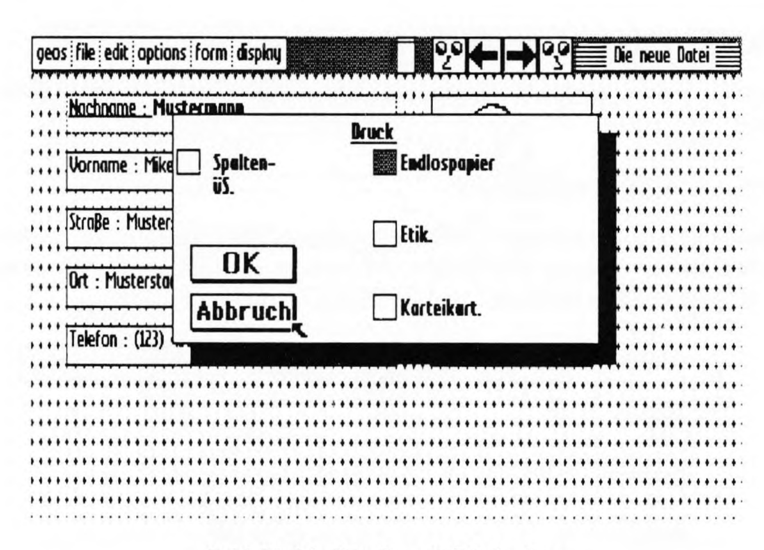


Bild 10.16: Die Druck-Dialogbox

Doch GeoFile bietet noch viele weitere Einstellungen, die am besten anhand der Menüs in diesem Modus nachvollziehbar sind.

Menü »file«
Menüpunkt »change layout«

Für das Ausdrucken bieten sich, wie schon in 10.1.1 erwähnt, manchmal veränderte Masken an.

Menüpunkt »print«

Dieser Befehl kann zwar aus jedem Modus heraus erteilt werden, doch sollte man auf die Einstellmöglichkeiten des Modus »print«, um den es hier in 10.3.3 geht, nicht verzichten. Deshalb habe ich diesen Menüpunkt in den vorangegangenen Kapiteln ausgespart.

Menü »field«

Hier legen Sie fest, was zusätzlich zu den Daten des aktuellen Feldes gedruckt wird.

Menüpunkt »print field name«

Der Feldname wird gedruckt (Normaleinstellung). Durch nochmaliges Anklicken wird er als »nicht gedruckt« gekennzeichnet; dies sieht man am Bildschirm daran, daß er einfach durchgestrichen ist.

Menüpunkt »print all field names«

Alle Feldnamen werden gedruckt, eventuelle gegenteilige Einstellungen werden generell aufgehoben.

Menüpunkt »print no field names«

Damit verhindert man, daß irgendein Feldname gedruckt wird. Einzelne Feldnamen können mit »print field name« freigegeben werden. Feldnamen, die nicht gedruckt werden sollen, erscheinen durchgestrichen (Bild 10.17), die anderen normal.

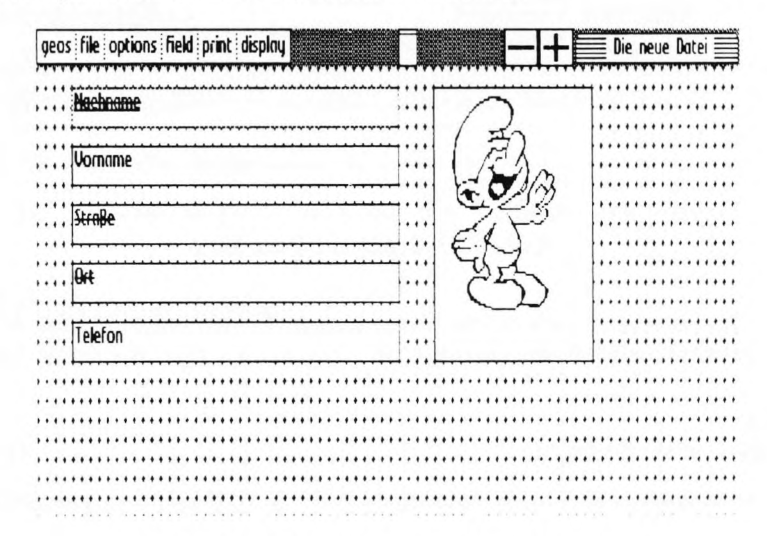


Bild 10.17: Wahlweises Drucken der Feldnamen

Menüpunkte »print the box / all boxes / no boxes«

Für die Feldumrahmungen sind analoge Menüpunkte vorhanden. Nicht zu druckende Feldrahmen erscheinen hell, die anderen normal (Bild 10.18).

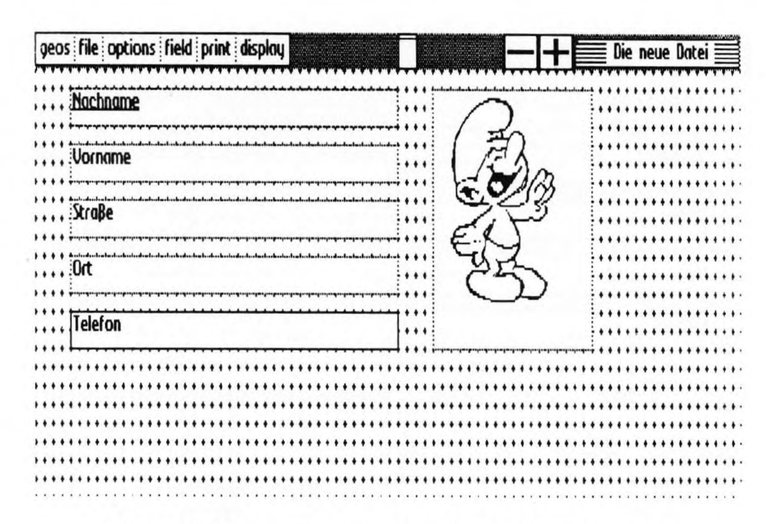


Bild 10.18: Wahlweises Drucken der Feldumrahmungen

Im Beispiel werden nur der Nachname und die Telefonnummer umrahmt.

Menü »print«
Menüpunkt »print all forms«

Der komplette Datenbestand (alle Datensätze) wird ausgedruckt.

Menüpunkt »print selected forms«

Nur diejenigen Datensätze, die der Suchmaske entsprechen, werden ausgegeben.

Menüpunkt »print current form«

Der aktuelle Datensatz wird ausgedruckt.

Menüpunkt »print blank form«

Nur das leere Formular – die Ausgabemaske – wird ausgegeben.

Menüpunkt »pack forms«

Diese Option steht in Verbindung mit den großen Plus- und Minus-Piktogrammen am oberen Bildrand. Bei »pack forms« zeigt GeoFile eine vergrößerte DIN-A4-Seite an, wobei gleichzeitig die maximale Anzahl von Datensätzen auf eine Seite gepackt wird (Bild 10.19). Durch Anklicken von »+« und »–« nimmt man auf diese Unterteilung Einfluß: »+« für mehr Einteilungen pro Seite, »–« für weniger.

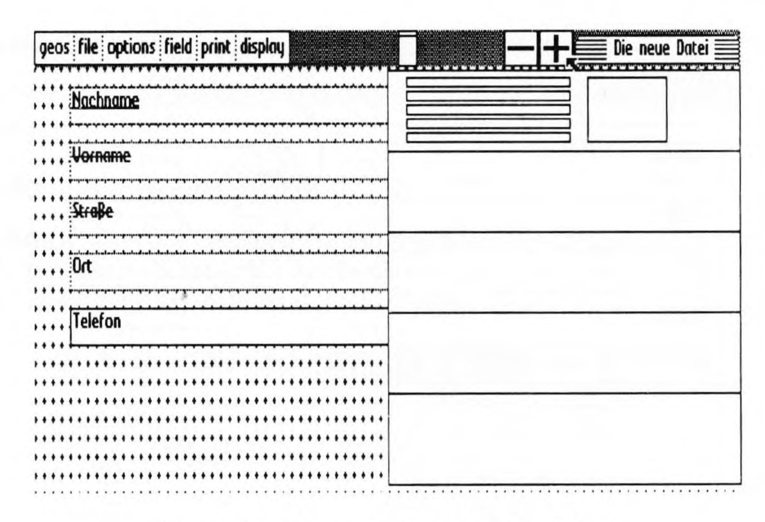


Bild 10.19: Übersicht über eine Druck-Seite

10.2 GeoCalc

Tabellenkalkulation ist eine Anwendung, die auf Personalcomputern längst Standard geworden ist. Doch auf Heimcomputern konnte sie sich bislang kaum durchsetzen. Vielleicht deshalb, weil auf den ersten Blick der Umgang mit Zahlen schwieriger erscheint als mit Text oder Grafik?

Auf jeden Fall kann sich dies mit GeoCalc gewaltig ändern. Ich möchte Sie jetzt nicht mit trockenen Leistungsdaten bombardieren; ich glaube vielmehr, daß Ihnen ein kleines Anwendungsbeispiel und im Anschluß daran eine kurze Menübeschreibung mehr bei Ihrer Entscheidung helfen, ob Ihnen GeoCalc 128 zusagt oder nicht.

Legen wir also gleich los. Nach dem Starten von GeoCalc erscheint eine Dialogbox, wie Sie sie auch von GeoWrite oder GeoPaint kennen, und ich wähle »Datei erstellen«. Nun öffnet sich ein leerer Arbeitsbildschirm (Bild 10.20).

Bild 10.20: Ausgangszustand des GeoCalc-Bildschirms

Die schwarze Umrahmung zeigt an, daß in der linken oberen Ecke gearbeitet wird. Das »Arbeitsblatt« ist nur zum Teil auf dem Bildschirm zu sehen; es umfaßt 28 672 solcher Zellen, die durch 112 Zeilen und 256 Spalten festgelegt werden. In einer Zelle haben bis zu 2000 Zeichen Platz, die bei Bedarf am Bildschirm über freie Zellen hinweg gedruckt werden.

Jede Zelle kann drei verschiedene Arten von Inhalten haben:

- Kommentar
- numerischer Fixwert (konstante Zahl)
- Berechnungsvorschrift

Die genauen Unterschiede lernen wir noch kennen. Zunächst geben wir einen Kommentar ein (Bild 10.21). Der Eingabebereich befindet sich unterhalb der Menüzeile.

Bild 10.21: Eingabe eines Kommentars

Nach Drücken von [RETURN] wird diese Eingabe in die Zelle A1 übernommen (Bild 10.22).

Bild 10.22: Kommentar steht jetzt in Zelle A1

Grundsätzlich werden alle Eingaben in der oberen Eingabezeile getätigt. Diese erscheinen nach [RETURN] in der jeweils hervorgehobenen Zelle. Daraufhin wandert der »Cursor« für die

aktuelle Zelle (das Rechteck) nach unten. Bei Auslösen von TAB oder CONTROL I bewegt sich dieser nach rechts.

Nachdem RETURN gedrückt wurde, befinde ich mich jetzt in Zelle A2. Dort gebe ich den Text »Netto« ein; hier soll nämlich ein kleines Arbeitsblatt zur Berechnung von Mehrwertsteuer und Bruttobetrag auf der Grundlage eines Nettowertes stattfinden. Allerdings drücke ich jetzt nicht RETURN, sondern TAB, damit ich rechts davon einen Zahlenwert eingeben kann (Bild 10.23).

geos file edit options display — Neues Arbeitsblt

B3

	A	B	C	D	E	F
1	Dies ist unser erstes GEOCALC-Arbeitsblatt!					
2	Netto	245,95				
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

Bild 10.23: Text »Netto« und Zahlenwert 245,95 sind eingegeben

Nach dem Zahlenwert habe ich RETURN gedrückt, weshalb der Cursor jetzt in B3 steht. Um nach A3 (also unter den Text »Netto«) zu kommen, könnte ich entweder diese Zelle anklicken oder die Tastenkombination CBM TAB drücken. Dort gebe ich dann den Text »MwSt« für A3 ein und löse TAB aus. In Zelle B3 kommt jetzt die entscheidende Berechnungsvorschrift:

```
=B2*14%
```

Dies heißt also für GeoCalc: »Nimm den Wert aus B2 (= der Nettobetrag), multipliziere ihn mit 14% und schreibe das Ergebnis in diese Zelle B3« (Bild 10.24)

Bild 10.24: Berechnungsvorschrift steht in Eingabezeile

Und sofort, nachdem hier wieder RETURN gedrückt wird, führt GeoCalc die Rechenvorschrift aus (Bild 10.25).

Bild 10.25: Die Rechenvorschrift wird sofort ausgeführt

Wenn ich jetzt beispielsweise in die Zelle des Nettobetrages zurückgehe und dort den Wert verändere, wird auch der MwSt-Betrag angepaßt (Bild 10.26).

geos | file | edit | options | display — Neues Arbeitsblt

B =B2*14%

	A	B	C	D	E	F
1	Dies ist unser erstes GEOCALC-Arbeitsblatt!					
2	Netto	12987,3				
3	MwSt	1818,222				
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

Bild 10.26: Zelle B3 wird immer an B2 angepaßt

Selbst die kompliziertesten Arbeitsblätter sind im Prinzip nichts anderes als mehrere Berechnungsvorschriften, die zu einem bestimmten Ergebnis führen sollen. Wollen wir noch schnell unser erstes Beispiel fortführen: Die Zeile 4 ist für den Gesamtbetrag zuständig (=B2+B3), wie Bild 10.27 zeigt.

geos | file | edit | options | display — Neues Arbeitsblt

B4 =B2+B3

	A	B	C	D	E	F
1	Dies ist unser erstes GEOCALC-Arbeitsblatt!					
2	Netto	2495,5				
3	MwSt	349,37				
4	gesamt	2844,87				
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

Bild 10.27: Gesamtbetrag

Nun soll das optische Erscheinungsbild des Arbeitsblattes verbessert werden. Für die aktuelle Zelle können die Zahlenformate (Bild 10.28), Formatierung ähnlich GeoWrite 2.1 (Bild 10.29) und der Schriftstil (Bild 10.30) ausgewählt werden.

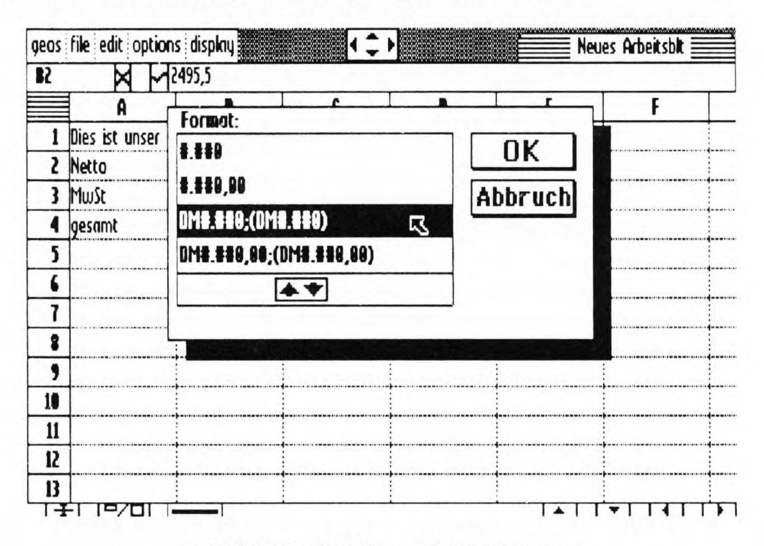


Bild 10.28: Wählbare Zahlenformate

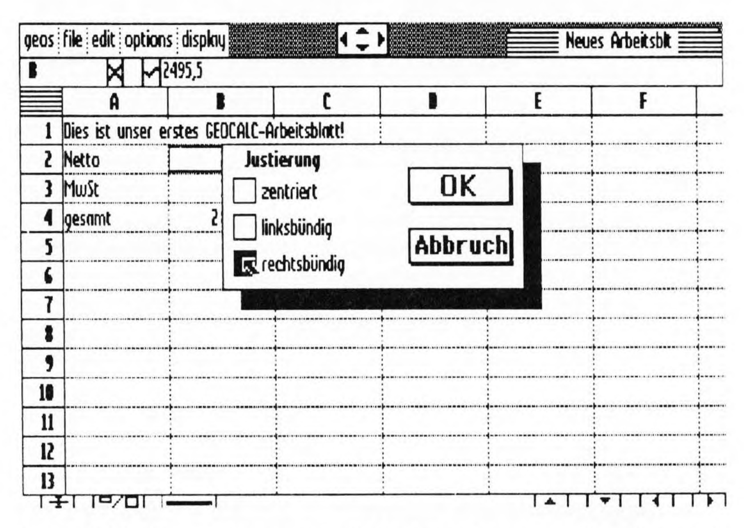


Bild 10.29: Formatierung des Zelleninhaltes, wie in GeoWrite 2.1

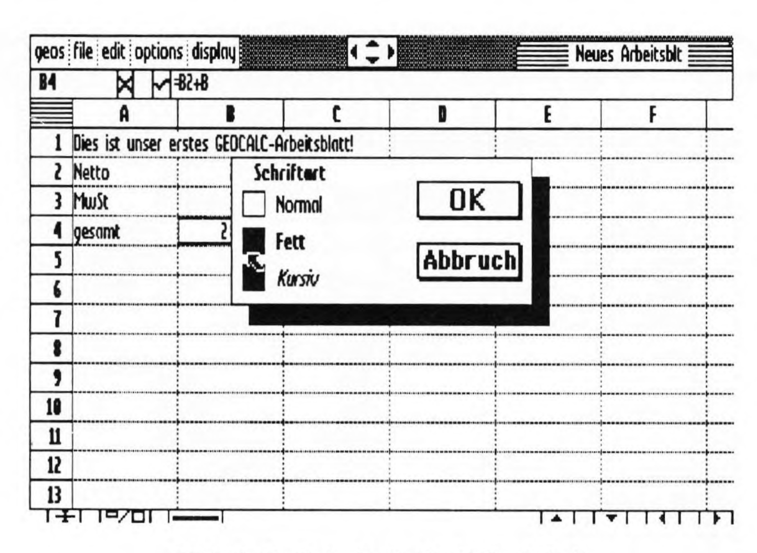


Bild 10.30: Schriftstile für Zelleninhalte

Damit ergibt sich schließlich das Design aus Bild 10.31.

geos file edit options display — Neues Arbeitsblt

A5

	A	B	C	D	E	F
1	***Dies ist unser erstes GEOCALC-Arbeitsblatt!***					
2	*Netto*	2495,50				
3	*MwSt*	349,37				
4	*gesamt*	2844,87				
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

Bild 10.31: Aufbereitetes Arbeitsblatt

Nun habe ich nichts Großes mehr mit dieser Beispieldatei vor. Ich möchte Ihnen nur noch das Prinzip von »relativer« und »absoluter« Adressierung nahebringen. Dazu markiere ich den bislang benutzten Bereich mit der Maus (wiederum mit der Textmarkierung von

GeoWrite vergleichbar) und löse im »edit«-Menü die Funktion »copy« aus. Schräg versetzt füge ich den Bereich »doppelt« ein und ändere in der Kopie gleich den Betrag (Bild 10.32).

geos file edit options display New.dbl

D9

	A	B	C	D	E	F
1	Quellbereich:					
2	Netto	245,95				
3	MwSt	34,433				
4	gesamt	280,383				
5				Zielbereich:		
6				Netto	3954	
7				MwSt	553,56	
8				gesamt	4507,56	
9						
10						
11						
12						
13						

Bild 10.32: Verdoppelter Tabellenbereich

Offensichtlich sind beide Tabellenbereiche – Original und Kopie – voneinander unabhängig. Denn GeoCalc hat beim Verschieben automatisch alle Berechnungsvorschriften des neuen Bereiches (Kopie) angepaßt. Dies war möglich, weil im Originalbereich ausschließlich »relative« Zelladressen (b2, b3) verwendet wurden. »Relativ« heißt, daß diese Adressen umgerechnet werden dürfen. So merkt sich GeoCalc bei den Zellen b2 und b3 nur »b3 ist in der Y-Koordinate um 1 höher als b2«.

Will man jedoch eine Zelle als »Fixpunkt« festlegen, so adressiert man sie beispielsweise über »b2«. Es ist auch wahlweise möglich, die Spalten- oder Zeilenangabe »absolut« zu gestalten und den anderen Parameter verschieblich zu lassen (»$b2« oder »b$2«).

Doch die Differenzierung zwischen beiden Zellenangaben erfordert viel Praxis im Umgang mit GeoCalc. Was sich jedoch an sinnvoller Anwendung realisieren läßt, das zeigt ein Arbeitsblatt, das ich vor kurzem in der Praxis angewendet habe (Bild 10.33).

geos file edit options display — Sammelbestellung

A2 — Sammelbestellung

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2	*Sammelbestellung*								
3									
4		Florian	Werner	Peter	Stephan	Michael	Alexander	gesamt	
5	*Sporttasche*			1	1			2	
6	*Jogginganzug*		2		1			3	
7	*Sweatshirt*		1		1			2	
8	*T-Shirt*		2	2	1		1	6	
9	*Skatspiel*	1	2		1	3		7	
10	*Regenschirm*	1						1	
11	*Porto!*	1						1	
12									
13	insges.:	28,4	143,7	45,7	112,7	10,5	7,9	DM348,90	
14	Kontrolle ges.:	348,9							

Bild 10.33: Arbeitsblatt »Sammelbestellung« aus der Praxis

Es ging darum, daß mehrere Leute eine Sammelbestellung für Werbeartikel eines bekannten Computerherstellers aufgegeben haben. Das Arbeitsblatt verfolgte dreierlei, nämlich

1. Erfassung der Bestellung jedes Einzelnen
2. Berechnung der geldmäßigen Beteiligung jedes Bestellers
3. Feststellung der Gesamtsumme, über die die ganze Sammelbestellung läuft

Dazu sind waagerecht die Namen der Besteller und senkrecht die der Artikel aufgeführt. Daraus ergibt sich eine Tabelle, die nur die Anzahl von Artikeln, die jeder Einzelne bestellt, beinhaltet. Rechts davon wird dann die Gesamtzahl jedes Artikels festgehalten, also wieviel insgesamt von den Bestellern angefordert wird. So ist H8 (Gesamtzahl der T-Shirts) die Spaltensumme aus B8 bis G8.

Unter den Bestellzahlen stehen dann die Preise jedes Bestellers, die über eine Summe aller Preise, multipliziert mit der Anzahl, berechnet werden (Bild 10.34).

geos file edit options display Commo-Bestlg

H13 =H5*29,9+H6*49,5+H7*21,9+H8*7,9+H9*3,5+H10*19,9+H11*5

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2									
3									
4		Florian	Werner	Peter	Stephan	Michael	Alexander	gesamt	
5	*Sporttasche*			1	1			2	
6	*Jogginganzug*		2		1			3	
7	*Sweatshirt*		1		1			2	
8	*T-Shirt*		2	2	1		1	6	
9	*Skatspiel*	1	2		1	3		7	
10	*Regenschirm*	1						1	
11	*Porto!*	1						1	
12									
13	insges.:	28,4	143,7	45,7	112,7	10,5	7,9	DM348,90	
14	Kontrolle ges.:	348,9							

Bild 10.34: Berechnung für eine Bestellsumme

Diese Summenformel beinhaltet als Faktoren die gesamten Artikelpreise. Die Formel ergibt für die H-Spalte natürlich den Gesamtpreis. Zur Kontrolle habe ich GeoCalc in Zelle B14 den Gesamtpreis aus der Summe von B13 bis G13 ermitteln lassen – selbstverständlich ergab sich dasselbe Resultat.

Im Grunde mußte ich nur wenige Berechnungsvorschriften entwickeln:

- Berechnung der Zeilensumme: »Wieviel Stück von einem Artikel sind für alle zusammen zu bestellen?«
- Berechnung der Preise aus Stückzahl: »Wieviel muß der in der jeweiligen Spalte aufgeführte Besteller zahlen?«; in der letzten Spalte stehen die Gesamtstückzahlen, also ergibt sich dort die Gesamtbestellmenge
- Berechnung der Kontrollsumme aus der vorletzten Zeile

Wegen der relativen Adressierung konnte ich die beiden ersten Berechnungsanweisungen bequem kopieren, und GeoCalc hat alles Nötige umgerechnet. Das Arbeitsblatt war schnell geschaffen, aber es hat viel Zeit gespart. Denn manche Bestellungen haben sich in letzter Sekunde geändert, so daß ich jederzeit den aktuellen Stand ersehen konnte. Ohne GeoCalc undenkbar, und ich benutze dieses sinnvolle Programm konsequent für Abrechnungen aller Art, Steuerangelegenheiten, Autokalkulation (vor dem Kauf: was kosten welche Extras, oder lohnt sich ein anderes Modell? nach dem Kauf: was kostet oder »frißt« der Wagen im Schnitt) und ähnliche Zwecke. Tabellenkalkulation ist genauso sinnvoll wie Textverarbeitung.

Nun zu den Menüs.

Menü »geos«
Menüpunkt »geoCalc info«

Gibt Information über den Programmierer aus, der den richtigen Namen für den Entwickler einer kaufmännischen Software trägt: Dan Kaufman.

Menü »file«

Hier finden Sie ähnliche Punkte wie bei GeoWrite und GeoPaint, die nicht näher erläutert werden müssen. Gut ist aber, daß man *alle* diese Punkte wie »quit«, »close« und »open« bei GeoCalc über Tastendrücke erreicht.

Menü »edit«

Sie kennen bereits »cut«, »copy« und »paste«. Bei GeoCalc kommt noch »delete« hinzu (Löschen eines Bereiches). GeoCalc legt »Calc Scraps« an, wenn Sie im »edit«-Menü eine Funktion anwählen.

Menü »options«
Menüpunkt »paste function«

Falls Sie einmal einen Funktionsnamen vergessen haben, brauchen Sie nicht über Tastatur mehrere (Fehl-)Versuche über sich ergehen zu lassen, sondern Sie wählen einfach aus einer Dialogbox – ähnlich einer Datei-Auswahlbox des DeskTop – aus. Die Funktionen sind alphabetisch geordnet:

- ABS (Betrag = absoluter Wert, ohne Vorzeichen)
- ATAN (Arcustangens)
- AVG (Average = Durchschnitt)
- BPZ (Bezahlung pro Zeit)
- COS (Cosinus)
- EXP (Exponentialfunktion)
- GW (gegenwärtiger Wert einer Geldanlage)
- INT (Integer-Funktion wie in Basic 7.0)
- LN (natürlicher Logarithmus, Basis e=2,7...)
- LOG (dekadischer Logarithmus, Basis 10)
- MAX (Maximum aus mehreren Werten)
- MIN (Minimum aus mehreren Werten)
- NV (Markierung für nicht verfügbare Werte)
- PI (Konstante PI)
- RAND (Zufallszahl; ähnlich RND in Basic 7.0)
- RATE (Rate bei Zahlungen)
- RND (Rundungsfunktion für kaufmännisches Runden; nicht wie RND in Basic 7.0, siehe RAND)
- SIN (Sinus)
- SQRT (Quadratwurzel)

- SUM (Summe eines Bereiches)
- TAN (Tangens)
- TERM (Zeitraum)
- ZW (zukünftiger Wert einer Geldanlage)

Menüpunkt »paste name«

Unter GeoCalc ist es möglich, Zellen mit symbolischen Namen (Label) zu versehen. Auch dafür kann eine Dialogbox als Auswahlhilfe herangezogen werden. Namen sollen die Lesbarkeit von Berechnungsformeln entscheidend erhöhen und als Merkhilfe dienen. Denn ein Name wie »Zinssatz« ist leichter einzuprägen als eine Zellbezeichnung wie bd27.

Menüpunkt »define name«

Ein Name für eine Zelle wird definiert, indem man diese anklickt und diesen Menüpunkt »define name« auswählt. Die Namenswahl muß syntaktisch einwandfrei sein. Namen sind für jede Zell-Adressierungsart möglich.

Menüpunkte »copy text scrap« / »paste text scrap«

Während das »edit«-Menü von GeoCalc mit »Calc Scraps« arbeitet, mit denen GeoWrite nichts anfangen kann, dienen diese beiden Menüpunkte zum Datenaustausch mit GeoWrite und GeoFile über Text Scraps. In Text Scraps stehen allerdings – im Gegensatz zu Calc Scraps – keine Berechnungsvorschriften, sondern nur die »Texte« (= Zahlen und Kommentare). Zwischen den Spalten wird mit Tabulatoren, zwischen den Zeilen mit RETURNs abgegrenzt.

Menüpunkt »NAMES on / off«

Die Möglichkeit, symbolische Namen zu verwenden, kann der Anwender auch selbst unterbinden.

Menü »display«

Dieses Menü enthält alle nötigen Unterpunkte, um das Aussehen eines Dokumentes entscheidend mitzubestimmen.

Menüpunkt »format«

Zahlen können nach verschiedenen Gesichtspunkten formatiert werden. Dies kennen Sie als Basic-7.0-Programmierer vielleicht von der PRINT-USING-Anweisung. GeoCalc nennt folgende Formate, von denen das erste (»insgesamt«) schlichtweg ausdrücken soll, daß die Zahl nicht formatiert wird:

insgesamt
0
0,0
0,00
0,000
0,0000
#.##0
#.##0,0
DM#.##0;(DM#.##0)
DM#.##0,00;(DM#.##0,00)
0%
0,00%
0,00E+00
0,00000000000E+00

Daraus läßt sich auch etwas über die Rechengenauigkeit von GeoCalc aussagen: bis zu 12 Stellen bei einfachen Operationen, sonst 9 Stellen. GeoCalc hat dabei nicht die typischen Rechenfehler des Basic-Interpreters (probieren Sie mal PRINT 3^4), sondern verfügt über eigene Rechenroutinen.

Menüpunkt »style«

Es stehen die Schriftstile »normal«, »fett« und »kursiv« zur Auswahl. Sie können auch »fett« und »kursiv« kombinieren.

Menüpunkt »alignment«

In den Zellen ist eine Formatierung nach einem der folgenden drei Gesichtspunkte möglich: linksbündig, rechtsbündig, zentriert.

Menüpunkt »width«

Die Breite der einzelnen Spalten kann zwar auch mit dem Mauszeiger geändert werden, doch dieser Menüpunkt läßt eine punktgenaue Einstellung zu. Sie geben eine Zahl zwischen 6 und 49 ein, und GeoCalc nimmt diese als Breite für die aktuelle Spalte (= die Spalte, in der sich die gerade selektierte Zelle befindet).

Zur Maussteuerung von GeoCalc

Mit der Maus (oder dem Joystick) ist gerade die Bereichswahl in GeoCalc sehr leicht. So können ganze Spalten markiert werden, indem man die Spaltennummer am oberen Tabellenrand anklickt; dies gilt auch für Zeilen. Soll gar das ganze Arbeitsblatt invers werden, so markiert man die linke obere Ecke (das schwarz-weiß gestreifte Feld).

Links unten am Bildschirm ist auch das Symbol für den »Splitscreen«: Sie können am Bildschirm auch zwei Arbeitsbereiche zugleich sehen, die aber beide derselben Datei entstammen (Bild 10.35).

geos file edit options display Commo-Bestlg

J10

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2									
3									
4		Florian	Werner	Peter	Stephan	Michael	Alexander	gesamt	
5	Sporttasche			1	1			2	
6	Jogginganzug		2		1			3	
7	Sweatshirt		1		1			2	
8	T-Shirt		2	2	1		1	6	

	E	F	G	H	I	J	K	L
7	1			2				
8	1		1	6				
9	1	3		7				
10				1				
11				1				

Bild 10.35: Splitscreen – wie die großen Computer

Der »Splitscreen« ist nicht nur ein grafischer Gag, sondern gerade bei größeren Projekten ein unverzichtbares Hilfsmittel, um jederzeit »im Bilde« zu bleiben.

Was fehlt noch?

GeoCalc ist für sich genommen *das* perfekte Tabellenkalkulationsprogramm für den C128. Deshalb wäre es schön, wenn man die Daten etwa von Multiplan 128 übernehmen (konvertieren) könnte. Derzeit existiert noch keine derartige Anwendung; sollten Sie eine Problemlösung entwickelt haben, so schreiben Sie uns bitte.

10.3 GeoChart

Zum Zeitpunkt der Manuskriptbearbeitung dieses Buches war dieses Programm bereits in Entwicklung, auf das begeisterte GeoCalc-Anwender schon warten: GeoChart. Dieses Programm soll eine grafische Auswertung von GeoCalc-Werten ermöglichen; auf der Basis von Zahlenmaterial können dann Säulengrafiken, Explosionsgrafiken, Kuchendiagramme und ähnliche Darstellungsformen auf den GEOS-Bildschirm gezaubert werden. Und nicht nur auf den Bildschirm: Auch eine Druckerausgabe sowie die Übernahme in GeoWrite und GeoPublish (vielleicht auch GeoPaint) ist zu erwarten.

Wenn auch noch kein Erscheinungstermin genannt werden kann, so ist doch das Erscheinen von GeoChart absolut sicher. Die Fachpresse (64'er-Magazin) wird Sie auf dem Laufenden halten. Vielleicht lesen Sie demnächst einen GeoChart-Testbericht von mir; ich werde mich selbst auf dieses Programm freuen, da ich es für meinen eigenen Bedarf gut brauchen kann. So geht es Ihnen vielleicht auch. Denn wenn GeoChart auch nur annähernd so gelungen ist wie GeoCalc, handelt es sich um ein unschlagbares Duo im Programmbereich »Zahlenverarbeitung, Kalkulation, Auswertung«.

Bis dahin leistet uns aber auch GeoCalc alleine schon gute Dienste!

Teil 4

GEOS

für

Insider

KAPITEL 11 Das Diskettenformat von GEOS

Wie Sie bereits wissen, sind grundsätzlich alle Operationen mit GEOS-Disketten außerhalb von GEOS zu vermeiden. Entweder treten Fehler auf den GEOS-Disketten selbst auf (Datenverlust), oder die Fehler liegen beispielsweise in einer Datei-Kopie.

Für alle diejenigen, die sich bereits mit Diskettenmonitoren befaßt haben, sollen hier kurz die Neuerungen genannt werden, die GEOS 128 auf $5^1/_4$"-Disketten bringt; auf $3^1/_2$"-Disketten sind diese Informationen größtenteils auch anwendbar.

11.1 Der BAM-Block (Spur 18, Sektor 0)

Die Bedeutung der BAM ist außerhalb von GEOS bekannt: Die BAM ist der Block 18,0 und gibt Auskunft

- welche Blöcke frei sind
- wie der Diskname und die ID lauten
- welches Diskettenformat vorliegt

Im Floppy-Handbuch finden Sie Einzelheiten darüber.

Zusätzlich zu diesen herkömmlichen Funktionen enthält die BAM einer GEOS-Diskette noch eine Reihe anderer Informationen.

171/172 Spur und Sektor des Rand-Blockes
173–188 Text »GEOS format V1.0« im GEOS-Zeichencode
189 Diskettentyp (siehe Abschnitt 7.8)
  $42 Bootdiskette (Systemdiskette)
  $50 Hauptdiskette
  $00 u.a. Arbeitsdiskette

11.2 Der Rand-Block

Der Rand-Block ist ein zusätzlicher Directory-Block, der außerhalb der Spur 18 steht. Sein Format entspricht dem jedes anderen Directory-Blockes. Er enthält die Dateieinträge aller Dateien vom Rand einer Diskette. Man nennt ihn auch oft »border sector«.

GEOS 128 sucht Dateien nicht immer auch auf dem Rand-Block. Voraussetzung ist aber immer, daß in den Bytes 171/172 der BAM die Position des Rand-Blockes steht. In der BAM wird der Rand-Block auch als belegt gemeldet.

Der Rand-Block ist, da er nur unter GEOS eine Funktion hat, außerhalb von GEOS relativ ungeschützt; bei Ausführung des Kommandos COLLECT wird er fälschlicherweise freigegeben!

11.3 Directory-Eintrag unter GEOS

Im groben gliedert sich ein Directory-Block in 8 Abschnitte von je 32 Byte Länge (insgesamt 256 Byte = 1 Block), von denen jeder einen Fileeintrag beinhalten kann. Deshalb werden auf jedem Directory-Block exakt 8 Fileeinträge gespeichert.

Damit hängt auch zusammen, daß bei der Option »Anzeige/Piktogramme« pro Seite jeweils 8 Piktogramme angezeigt werden: GEOS kann dadurch eindeutig festlegen, daß eine bestimmte DeskTop-Seite einem korrespondierenden Directory-Block entnommen wird. Die Reihenfolge der Blöcke unter DeskTop entspricht exakt der Sektorverkettung der Directory-Blöcke; die einzelnen Directory-Blöcke sind analog zu sequentiellen Files verkettet (die ersten beiden Byte eines Blocks geben Spur und Sektor des nächsten an).

Ebenso hängt von dieser Einteilung (8 Einträge pro Directory-Block) die Beschränkung auf 144 Fileeinträge ab (8 Einträge mal 18 Directory-Blöcke ergibt 144 Einträge).

Nun zu den 32 Byte eines Eintrags. Der C128 verwendet normalerweise nur

- 16 Byte für den Filenamen
- 2 Byte für die Dateilänge
- 2 Byte als Angabe des Startsektors

GEOS hingegen nutzt den Directory-Eintrag einer Datei noch für weitere Informationen. So ist ein GEOS-Directory-Eintrag gegliedert:

00/01 Keine Funktion (mit $00 belegt).
Diese beiden Bytes müssen frei bleiben, da sie beim ersten Directory-Eintrag eines Blocks noch für die sequentielle Verkettung nötig sind.

02 Filetyp (DEL, SEQ, PRG, USR, REL). Folgende Werte treten auf:

0 DEL
129 SEQ
130 PRG
131 USR
132 REL
192 DEL< (sinnlos, aber möglich)
193 SEQ< (SEQ mit Lösch-Schutz)
194 PRG< (PRG mit Lösch-Schutz)
195 USR< (USR mit Lösch-Schutz)
196 REL< (REL mit Lösch-Schutz)

GEOS verwendet keine REL- und keine SEQ-Dateien.

03/04 Spur und Sektor des Anfangsblockes der Datei. Bei VLIR-Files: Position des Header-Blockes, der wiederum die Startpositionen der einzelnen Datensätze angibt.

05–20 Dateiname, ggf. mit $A0 zu 16 Byte aufgefüllt

21/22 Position des Info-Blockes

23 Filestruktur (0 = sequentiell, 1 = VLIR)

24 GEOS-Filetyp

25 Jahr (nur letzte zwei Stellen, also 88 für 1988)

26 Monat (1–12)

27 Tag (Wertebereich abhängig vom Monat)

28 Stunde (0–24)

29 Minute (0–59)

• Die Werte 25–29 beziehen sich auf den Zeitpunkt, zu dem die Datei das letzte Mal gespeichert wurde. Dies ist also der Zeitpunkt der letzten Änderung. Es wird nicht zwischen dem erstmaligen Schreiben (Datei-Erstellung) und späteren Nachbearbeitungen unterschieden.

30/31 Dateilänge in Blöcken (Low-High-Format)

Wie Sie sehen, sind auch die zusätzlichen Informationen, die GEOS im Datei-Eintrag unterbringt, nur unter GEOS vor Überschreiben sicher.

11.4 Die Info-Blöcke

Da GEOS wesentlich mehr Informationen zu einem File benötigt als das DOS der Floppy 1541/70/71 – man braucht sich nur einmal anzusehen, wie mächtig die Option »Datei/Info« ist – und diese nicht mehr in einen einzelnen Fileeintrag passen, gehört zu jedem GEOS-File ein Info-Block (auch Info-Sektor genannt). Dieser enthält nur zusätzliche Informationen wie das Piktogrammen und gehört somit nicht zum Programm selbst, wird aber bei der Blockanzahl miteinberechnet.

Nun zur Grobgliederung des Info-Blockes:

000/001	Sektorverkettung, immer mit 0/255 belegt
002	Breite des Piktogramms in Bytes (= 8 Pixel)
003	Höhe des Piktogramms
004	Bit 7 ist immer gesetzt; Bits 0 bis 6 = Byte-Anzahl, die das Piktogramm im Speicher belegt
005–067	Piktogramm als Sprite in derselben Reihenfolge, wie die Daten beispielsweise im Sprite-Block ab $0e00 stehen würden
068	Filetyp des DOS (PRG, USR).
069	GEOS-Filetyp
070	Filestruktur (0 = sequentiell / 1 = VLIR)
071/072	Ladeadresse
073/074	Endadresse
075/076	Startadresse
077–096	»Klasse« im GEOS-Code
097–116	»Autor« im GEOS-Code oder Name der Diskette, von der die Applikationsdaten stammen (letzteres bei Dokumenten)
117–136	bei startbaren Programmen unbelegt bei Dokumenten steht hier die »Klasse« des Anwendungsprogramms, das zusammen mit dem Dokument gestartet werden muß
136–159	frei verfügbar
160–255	Info-Text im GEOS-Code

Hierzu noch ein paar Anmerkungen:

- Daß Breite und Höhe eines Piktogramms im Info-Block stehen, bedeutet nicht, daß Änderungen des Formats möglich sind.

- Die Angabe einer Applikation, die beim Start einer Dokument-Datei geladen werden soll, besteht in den Bytes 77–96 nicht im Dateinamen, sondern in der »Class«. Dabei enthalten die ersten zwölf Bytes den Programmtitel und die nächsten drei Bytes die Versionsangabe. Dazwischen wird mit Leerzeichen aufgefüllt, und die letzten fünf Bytes bleiben frei ($00).
- Wenn kein Infotext (160–255) vorliegt, hat in Byte 160 eine Endmarkierung ($00) zu stehen.

KAPITEL 12

GEOS in der Programmierung

GEOS ist auch für Maschinenprogrammierer eine echte Herausforderung. Die zahlreichen GEOS-Routinen, die ähnlich den ROM-Routinen des C128 aufgerufen werden, enthalten alle Werkzeuge für eine grafische Oberfläche sowie die gesamte Peripherie-Unterstützung. Allerdings erfordert dies einiges Wissen sowie das geeignete Software-Werkzeug.

Berkeley Softworks hat mittlerweile sein eigenes Programmiersystem veröffentlicht. »GeoProgrammer« ist für jeden, der sich ernsthaft für die Entwicklung eigener GEOS-Programme interessiert, eine unverzichtbare Hilfe.

Er verwandelt den C128 in ein professionelles Entwicklungssystem für GEOS-Programme, welches jedem Maschinenprogrammierer das Herz höher schlagen läßt. Die grundsätzliche Vorgehensweise sieht bei der Programmerstellung unter »GeoProgrammer« so aus, daß zunächst mit GeoWrite ein Quelltext für den »GeoAssembler« erstellt wird, wobei Grafiken aus GeoPaint übernommen werden; nach der Assemblierung liegt ein Maschinencode-File vor, welches mit »GeoLinker« in eine lauffähige Applikation umgewandelt wird. Das interaktive Austesten erleichtert schließlich »GeoDebugger«.

In der Version 2.0, die bei Erscheinen dieses Buches schon erhältlich sein dürfte, unterstützt GeoProgrammer auch den C128 komplett. Das Handbuch von etwa 400 Seiten (englische Sprache) enthält alle Informationen, die zur Programmierung notwendig sind. Zusätzlich kann der »Programmer's Reference Guide« von Berkeley Softworks angefordert werden.

GeoAssembler

- behandelt alle 6502-Mnemonics und Adressierungsarten
- unterstützt mehr als 1000 Label und Konstanten mit bis zu 20 signifikanten (bedeutungstragenden) Zeichen
- läßt lokale Labeldefinitionen als Zielangaben für Verzweigungsbefehle zu
- verarbeitet beliebige Ausdrücke mit mathematischen und logischen Operatoren sowie Zugriffen auf externe Dateien

- bietet Pseudo-Opcodes für bedingte Assemblierung, Speicherbereichsdefinition und -freihaltung (Spacing)
- speichert in Textfiles exakte Fehlerbeschreibungen ab
- verarbeitet auch externe Label, die schließlich »GeoLinker« einsetzt

GeoLinker

- nimmt Link-Anweisungen an
- liest verschiebbare Module ein, wie sie von »GeoAssembler« generiert werden
- unterstützt sequentielle und VLIR-Dateien
- löst Querverweise (references) auf und wertet alle komplizierten arithmetischen und logischen Ausdrücke aus
- schafft ausführbare Applikationsdateien auf Diskette, die auch über einen Info-Sektor und ein Piktogramm verfügen

GeoDebugger

- erlaubt dem Anwender, eine Applikation für einen interaktiven Testlauf in den Speicher einzulesen
- wandelt die Speichererweiterung in einer Art Monitor um und setzt dem Austesten keine Grenzen
- untersucht den gesamten Speicher und wird auch von modifizierenden Befehlen nicht aus dem Konzept gebracht
- setzt bis zu acht »Breakpoints« (Unterbrechungsstellen)
- ermöglicht einen Einzelschrittlauf mit wahlweisem Überspringen von Unterroutinen, Schleifen und Befehlen
- erlaubt die direkte Ausführung von Befehlen
- zeigt den Debugger-Status in einem getrennt eingeblendeten Fenster an

Hinweis für potentielle Entwickler

Wenn Sie konkrete Vorschläge für ein eigenes GEOS-Programm haben und vielleicht schon erste Demonstrationen vorweisen können, dann sollten Sie sich schnellstens mit mir in Verbindung setzen. Falls Ihr Produkt nämlich für eine Veröffentlichung geeignet ist, kann ich Ihnen weitere Informationen zur Verfügung stellen. Schreiben Sie mir über folgende Adresse:

Markt & Technik Buchverlag
– GEOS-Support –
Florian Müller
Hans-Pinsel-Str. 2
8013 Haar

Wie gesagt: Ein schriftliches Programmkonzept sowie eventuell bisherige Programmierergebnisse auf Diskette wären wünschenswert.

Anhang: Die Beispieldiskette

Diesem Buch liegt eine einseitig bespielte Diskette bei. Sie können diese Diskette mit jeder $5^1/_4$"-Floppy einlesen (1541, 1570, 1571). Die Dateien können mit GEOS 128 auch auf das $3^1/_2$"-Format der 1581 übertragen werden. Aufgrund der noch geringen Verbreitung der 1581 im Vergleich zu den $5^1/_4$"-Laufwerken habe ich mich für das $5^1/_4$"-Format entscheiden müssen. Da zum GEOS-Betrieb ohnehin ein solches Laufwerk erforderlich ist, dürfte dies auch für eingeschworene 1581-Fans (ich bin ja selbst einer, der dieses Laufwerk zu schätzen weiß!) verständlich sein.

Auf der Diskette befinden sich Beispieldateien zu GeoWrite und GeoPaint. Die GeoWrite-Texte erfordern teilweise, daß alle Zeichensätze des Grundsystems auf Diskette vorhanden sind. Außerdem ist das Anschauen im 40-Zeichen-Modus teilweise anzuraten.

Die Datei »128 Konfigurieren«

Zusätzlich finden Sie das Programm »128 Konfigurieren (V1.5)«. Kopieren Sie dieses auf Ihre Systemdisketten anstelle der alten Datei; erst das neue Konfigurieren-Programm gewährleistet eine volle Unterstützung der 1581. Sie können es mit jedem GEOS-128-Grundsystem verwenden, das die Versionsnummer 1.4 trägt (sehen Sie gegebenenfalls im Info-Block der Datei nach). Bei anderen Versionen kann das Funktionieren nicht voll garantiert werden.

Das Konfigurations-Programm V1.5 würde auch jeder frühere GEOS-128-Kunde erhalten, der Probleme beim 1581-Betrieb hat. Da ich jedoch davon ausgehe, daß auf dieses Buch hin einige Leser eine 1581-Floppy erwerben werden, wollte ich Ihnen bereits auf der beiliegenden Diskette das neueste Konfigurationsprogramm zur Verfügung stellen. Ich danke noch einmal im Namen aller 1581-Anwender Berkeley Softworks für die Erlaubnis, diese Datei weitergeben zu dürfen.

Thema »Sicherheitskopie«

Aus Gründen der Datensicherheit sollten Sie von der Beispieldiskette, die deshalb nicht kopiergeschützt ist, gleich eine Sicherheitskopie anlegen. Verwenden Sie dazu am besten GEOS 128 selbst oder ein anderes C128-Kopierprogramm, das sich auf komplette (!) Diskettenseiten bezieht. Bei Programmen, die nur dateienweise kopieren, werden GEOS-Dateien nicht ordnungsgemäß kopiert.

Stichwortverzeichnis

L

M

N

O

P

Q

R

S

Florian Müller

C 128 Alles über GEOS 128

Der Autor:

FLORIAN MÜLLER, geboren 1970, kennt GEOS wie kein anderer. Sein Wissen und seine Begeisterung für GEOS 128 haben dieses Werk umfangreicher werden lassen als geplant.

Er schöpft seine Erfahrung aus vielerlei Aktivitäten rund um GEOS: Autor von »Alles über GEOS 1.2« und »C64 - GEOS 1.3 deutsch« sowie weiten Teilen des GEOS-Sonderheftes (Nr. 28, 64'er-Magazin); GEOS-Promotor auf der CeBIT; Software-Tester der GEOS-Produktreihe und Übersetzer der englischen Handbücher.

Zu anderen Themen erschienen von ihm im Markt&Technik-Buchverlag folgende Bücher: »Vom C64 zum 128 - Tips und Tricks« (MT 90402), »C64 für Insider« (MT 90481), »C64 - Tips, Tricks und Tools« (MT 90499).

»Alles über GEOS 128« informiert Sie umfassend über diese deutschsprachige grafische Benutzeroberfläche für den Commodore 128. Es ist ein Anwenderhandbuch, das mit Hilfe vieler Bilder alle GEOS-Applikationen so ausführlich beschreibt, daß es der Anwender immer neben der Maus oder dem Joystick liegen haben wird. Vier Teile gehen auf jeden Bereich von GEOS 128 ein:

Teil 1 informiert über DeskTop, GeoWrite, GeoPaint und alle anderen Programme des Lieferumfangs. Von der sicheren Systemkonfiguration bis zum mehrseitigen, illustrierten Dokument.

Teil 2 vermittelt zahlreiche Tips & Tricks, wie man mit GEOS 128 besser umgeht. Sie werden verblüfft sein, welche Möglichkeiten noch in GEOS 128 stecken! Die tagtägliche Anwendung hat den Autor viele neue Wege finden lassen, alles aus GEOS 128 herauszuholen.

Teil 3 informiert ausführlich über die Applikationen. Ob Sie um eine Kaufentscheidung bemüht sind oder eine genaue Beschreibung der wichtigen Programmfunktionen brauchen, hier werden Sie kaum eine Information vermissen. GeoWrite Workshop wird komplett erläutert; Sie können den GeoWrite Workshop gleich erfolgreich anwenden. Bei Deskpack/GeoDex und GeoFile reichen die Erläuterungen ähnlich weit über eine Funktionsbeschreibung hinaus. GeoCalc wird anhand von zwei Anwendungsbeispielen erschlossen. Und etwas Einmaliges: Kapitel 9 (GeoPublish) wurde mit GeoPublish selbst gesetzt!

Teil 4 gibt denjenigen hilfreiche Ratschläge, die eigene Projekte unter GEOS 128 entwickeln wollen, und sagt, wo man zusätzliche Informationen erhält. Haben Sie ein interessantes Projekt vor? Der Autor betreut Sie gerne in der Entwicklungsphase!

Dem Buch liegt eine Diskette mit allen Beispieldateien (GEOS-Dokumente) bei. Darauf befindet sich aber nicht das GEOS-128-System selbst.

Hardware-Voraussetzungen:

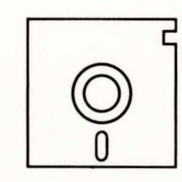
C128, 40- und/oder 80-Zeichen-Monitor, Floppy.

Software-Voraussetzung:

GEOS 128 (Markt & Technik, Bestellnummer MT 50327).

ISB N 3-89090-700-8

Markt&Technik



4 001057 907003

DM 59,-
sFr 54,30
öS 460,-